

**Instruction Manual
Modules WM30/WM40**

Thank you
for choosing our products.

Grazie
per aver scelto i nostri prodotti.

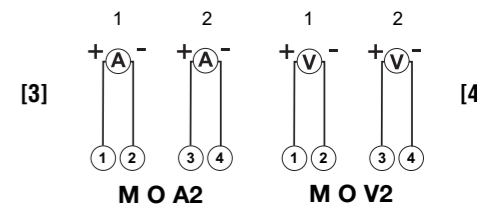
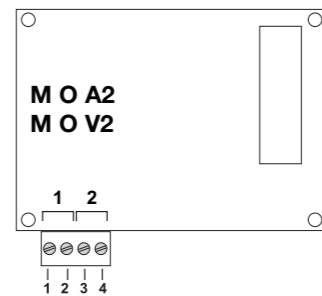
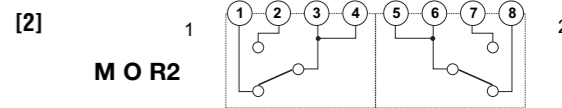
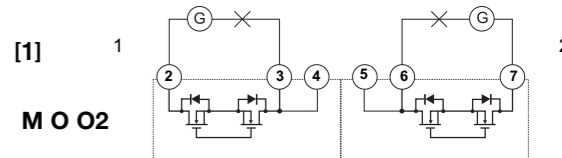
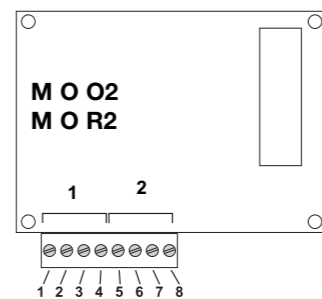
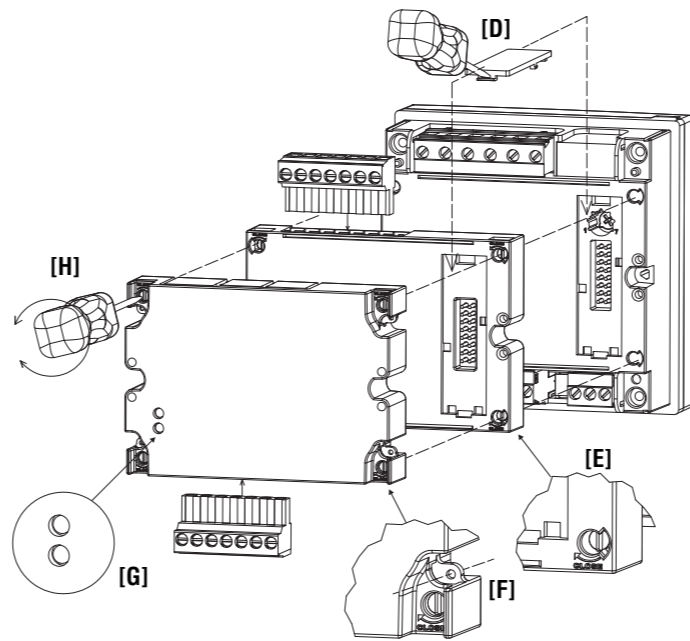
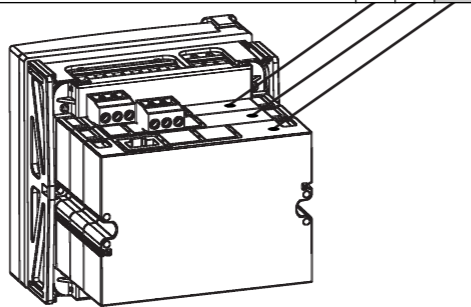
Wir danken
Ihnen dafür, dass Sie unsere
Produkte gewählt haben.

Gracias
por elegir nuestros productos.

Merci
d'avoir choisi nos produits.



Tab.1	A	B	C
M O O2, [1]	X		
M O R2, [2]	X		
M O A2, [3]		X	
M O V2, [4]		X	
M C 485 232, [5], [6]			X
M C ETH			X
M C BACnet-IP			X



ENGLISH



Read carefully the instruction manual. If the instrument is used in a manner not specified by the producer, the protection provided by the instrument may be impaired. **Maintenance:** make sure that the connections are correctly carried out in order to avoid any malfunctioning or damage to the instrument. To keep the instrument clean, use a slightly damp cloth; do not use any abrasives or solvents. We recommend to disconnect the instrument before cleaning it.

WARNING: it allows to mount only one module per type, for a maximum of 3 modules in total. To avoid any damage respect the position of the modules as shown on table 1. To make sure that the screw tightening torque is 0.5Nm. ALL THE MOUNTING AND DISASSEMBLY OPERATIONS OF THE INSTRUMENT AND MODULES HAVE TO OCCUR WHEN POWER SUPPLY AND THE LOADS ARE NOT CONNECTED.

WIRING DIAGRAMS

- [1] 2 static opto-mosfet outputs.
- [2] 2 relays outputs.
- [3] 2 analogue outputs 20mA DC.
- [4] 2 analogue outputs 10V DC.
- [5] RS485 serial port. **IMPORTANT:** additional devices provided with RS485 are connected in parallel. The termination of the serial output is carried out only on the last instrument of the network, by means of a jumper between B+ and T.
- [6] RS232 serial port. **IMPORTANT:** the termination must be done by means of a jumper between B+ and T.

A: the communication RS232 and RS485 ports **can't be** connected and used simultaneously.

To connect the ethernet or BACnet-IP modules using the RJ45 connector. **[G]** The communication modules are provided with LED indicating the communication status RX or TX.

Preliminary operations: remove the protection cover of the contacts **[D]**, using a properly screwdriver. **Lock and sealing the modules:** to lock the modules turning (clockwise) the properly fixing elements on the corners **[E]**, **[F]**, using a properly screwdriver **[H]**. To seal the instrument use the dedicated holes **[F]**.

- [3] Doppia uscita analogica a 20mA CC.
- [4] Doppia uscita analogica a 10V CC.
- [5] Uscita porte seriali RS485. **IMPORTANTE:** ulteriori strumenti provvisti di RS485 sono collegati in parallelo. La terminazione dell'uscita seriale dev'essere eseguita solo sull'ultimo strumento della rete mediante un ponticello tra i morsetti B+ e T.
- [6] Uscita porte seriali RS232. **IMPORTANTE:** eseguire la terminazione mediante un ponticello tra i morsetti B+ e T.

A: le porte di comunicazione RS232 e RS485 **non possono** essere usate e connesse insieme. Per COLLEGARE i moduli con uscita ethernet o BACnet-IP utilizzare l'apposito connettore RJ45.

[G] Il modulo di comunicazione è provvisto di appositi LED segnalanti lo stato di comunicazione RX o TX. **Operazione preliminare:** smontare la finestra di protezione dei contatti **[D]**, utilizzando un apposito cacciavite a taglio. **Bloccaggio e sigillatura dei moduli:** per bloccare i moduli agire sugli appositi elementi di fissaggio posti agli angoli dei moduli stessi **[F]**, **[E]**, utilizzando un adeguato cacciavite a taglio **[H]**. Il sigillo va apposto utilizzando i fori dedicati **[F]**.

DEUTSCH



Die Betriebsanleitung aufmerksam lesen. Sollte das Gerät nicht gemäss der Herstellerangaben verwendet werden, könnte der vom Gerät vorgesehene Schutz beeinträchtigt werden. **Wartung:** Das Gerät mit einem feuchten Tuch reinigen; keine Scheuer- oder Lösemittel verwenden. Das Gerät vor der Reinigung ausschalten.

ACHTUNG: Pro Typ kann nur ein einziges Modul montiert werden, d.h. insgesamt maximal drei Module. Um Störungen zu vermeiden, sollte die Position der Module gemäß Tabelle 1 eingehalten werden. Außerdem ist darauf zu achten, dass das Anzugsmoment der Klemmschrauben 0,5Nm beträgt. SOWOHL BEI DER MONTAGE, ALS AUCH BEIM AUSBAU DES GERÄTES UND DER MODULE MÜSSEN STROMVERSORGUNG UND STROMLAST STETS VORHER ABGETRENNT WERDEN.

- ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE**
- [1] Doppelter statischer Ausgang Opto-mosfet.
- [2] Doppelter statischer Ausgang Relais.
- [3] Doppelter analoger Ausgang 20mA DC.
- [4] Doppelter analoger Ausgang 10V DC.
- [5] Ausgang serielle RS485-Anschlüsse. **WICHTIG:** Weitere mit RS485 ausgestattete Geräte sind parallel angeschlossen. Der Endverschluss des seriellen Ausgangs darf nur am letzten Gerät des Netzes mit einer Überbrückung zwischen den Klemmen B+ und T durchgeführt werden.
- [6] Ausgang serielle RS232-Anschlüsse. **WICHTIG:** Der Endverschluss muss mit einer Überbrückung zwischen den Klemmen B+ und T durchgeführt werden.

A: Die Kommunikationsanschlüsse RS232 und RS485 können nicht gemeinsam verwendet und angeschlossen werden. Für den ANSCHLUSS der Module an den Ethernet- oder BACnet-IP-Ausgang den dafür vorgesehenen RJ45-Stecker verwenden. **[G]** Das Kommunikationsmodul ist mit entsprechenden LED ausgestattet, die den Kommunikationsstatus RX oder TX anzeigen.

Vorbereitung: Das Schutzfenster der Kontakte **[D]** mit einem Schlitzschraubenzieher entfernen. **Befestigung und Versiegelung der Module:** Die Befestigung der Module erfolgt über die an den Ecken derselben vorgesehenen Befestigungselemente **[F]**, **[E]**, mit Hilfe eines passenden Schlitzschraubenziehers **[H]**. Das Siegel wird über die hierfür vorgesehenen Löcher **[F]** angebracht.

FRANÇAIS



Lire attentivement le manuel de l'utilisateur. Si l'appareil est utilisé dans des conditions différentes de celles spécifiées par le fabricant, le niveau de protection prévu par l'instrument peut être compromis. **Entretien:** Pour nettoyer l'instrument, utiliser un chiffon humide; ne pas utiliser d'abrasifs ou de solvants. Il faut déconnecter le dispositif avant de procéder au nettoyage.

ATTENTION: il est possible de monter un module unique par type, avec un maximum de trois modules au total. Afin d'éviter les dysfonctionnements, respecter la position des modules comme l'indique le tableau 1. Faire attention à ce que le couple de serrage appliqué aux vis des bornes soit de : 0,5Nm. POUR TOUTES LES OPÉRATIONS DE MONTAGE ET DÉMONTAGE DE L'INSTRUMENT ET DES MODULES IL FAUT QUE L'ALIMENTATION ET LA CHARGE SOIENT DÉBRANCHÉES.

- BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES**
- [1] Double sortie statique à opto-mosfet.
- [2] Double sortie statique à relais.
- [3] Double sortie analogique à 20mA CC.
- [4] Double sortie analogique à 10V CC.
- [5] Sortie ports série RS485. **IMPORTANT:** d'autres instruments pourvus de RS485 sont branchés en parallèle. La terminaison de la sortie série doit se faire uniquement sur le dernier instrument du réseau au moyen d'un cavalier entre les bornes B+ et T.
- [6] Sortie ports série RS232. **IMPORTANT:** procéder à la terminaison au moyen d'un cavalier entre les bornes B+ et T.

A: les ports de communication RS232 et RS485 ne peuvent pas être utilisés et branchés ensemble.

Pour BRANCHER les modules avec sortie Ethernet ou BACnet-IP utiliser le connecteur RJ45 prévu à cet effet.

[G] Le module de communication est pourvu de LED spécifiques qui signalent l'état de communication RX ou TX.

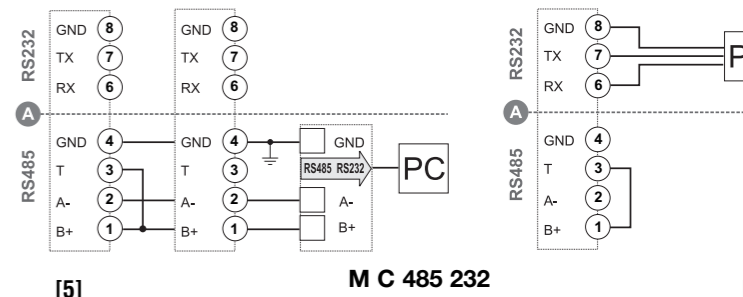
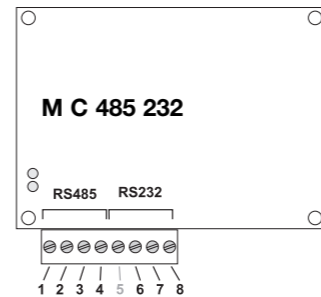
Opération préliminaire: démonter la fenêtre de protection des contacts **[D]**, en utilisant un tournevis plat approprié.

Bloquer et sceller les modules: pour bloquer les modules, agir sur les éléments de fixation prévus à cet effet, situés aux angles des modules mêmes **[F]**, **[E]**, en utilisant un tournevis plat approprié **[H]**. Poser le sceau en utilisant les trous spécifiques prévus **[F]**.

ESPAÑOL



Lea atentamente el manual de instrucciones. Si el instrumento se usa de modo distinto al indicado por el fabricante, la protección de seguridad ofrecida por el instrumento podrá resultar dañada. **Mantenimiento:** para limpiar el equipo utilizar siempre un trapo ligeramente humedecido, nunca productos abrasivos o disolventes. Se recomienda desconectar siempre el instrumento antes de limpiarlo.



ATENCIÓN: es posible montar un solo módulo por tipo, por un total máximo de tres módulos. Para evitar funcionamientos defectuosos respete la posición de los módulos tal como se indica en la tabla 1. Ponga cuidado en que el par de apretamiento aplicado a los tornillos de los bornes sea de: 0,5Nm. TODAS LAS OPERACIONES DE MONTAJE Y DESMONTAJE DEL INSTRUMENTO Y DE LOS MÓDULOS DEBE REALIZARSE CON LA ALIMENTACIÓN Y LA CARGA DESCONECTADAS.

- CONEXIONES ELÉCTRICAS**
- [1] Doble salida estática opto-mosfet.
- [2] Doble salida estática de relé.
- [3] Doble salida analógica de 20mA CC.
- [4] Doble salida analógica de 10V CC.
- [5] Salida de puerto serie RS485. **IMPORTANTE:** Instrumentos adicionales dotados de RS485 se conectan en paralelo. La terminación de la salida serie sólo debe realizarse en el último instrumento de la red mediante un puente entre B+ y T.
- [6] Salida de puerto serie RS232. **IMPORTANTE:** realice la terminación mediante un puente entre B+ y T.

A: los puertos de comunicación RS232 y RS485 no pueden utilizarse y conectarse juntos.

Para CONECTAR los módulos con salida ethernet o BACnet-IP utilice el conector RJ45.

[G] El módulo de comunicación está dotado de LEDs que señalan el estado de comunicación RX o TX.

Operación preliminar: desmonte la ventana de protección de los contactos **[D]**, utilizando su propio destornillador de punta plana.

Bloqueo y sellado de los módulos: para bloquear los módulos gire en el sentido de las agujas del reloj los específicos elementos de fijación de los extremos de los módulos **[E]**, **[F]**, utilizando un adecuado destornillador de punta plana **[H]**. Para sellar el equipo use los orificios específicos **[F]**.

Tab. 2	A	B	C	D	E	F	G
A	-	4kV	4kV	4kV	4kV	4kV	4kV
B	4kV	2kV	NA	4kV	4kV	4kV	4kV
C	4kV	NA	2kV	4kV	4kV	4kV	4kV
D	4kV	4kV	4kV	-	4kV	4kV	4kV
E	4kV	4kV	4kV	4kV	0kV	4kV	4kV
F	4kV	4kV	4kV	4kV	4kV	-	4kV
G	4kV	4kV	4kV	4kV	4kV	4kV	-

- A=** Measuring input - Ingressi di misura - Messeingänge - Entrées de mesure - Entr. de medida.
- B=** Relay outputs - Uscita relè - Relaisausgänge - Sorties à relais - Salidas de relé.
- C=** Static outputs - Uscita statica - Statische Ausgänge - Sorties statiques - Salidas estáticas.
- D=** Communication port - Porta di comunicazione - Kommunikations-Schnittstelle - Port de commun - Puerto de comunicación.
- E=** Analogue outputs - Uscite analogiche - Analoge Ausgänge - Sortie analogiques - Salidas analógicas.
- F=** Digital inputs - Ingressi digitali - Digital inputs - Digital inputs - Digital inputs
- G=** Power supply - Alimentazione - Hilfsstromversorgung - Alimentation auxiliaire - Alimentación aux.

