

OST4

Start Transducer

Transducteur de départ

Akustischer Startschalter



User's Manual / Mode d'emploi / Bedienungsanleitung

3431.501
Version 1.2
Edition 9/2004

CAUTION

- ☐ Protect the equipment against splashing, rain and excessive sun rays.
- ☐ Never use the device if it is damaged or unsure.
- ☐ Do not open the case, there is nothing that needs servicing inside it. Nevertheless, if the case must be opened, you must call for qualified personnel. In any case, the power supply cable must be disconnected before opening the case.
- ☐ This program may be modified at any time without prior notification.
- ☐ The information contained within this document may be modified without warning.
- ☐ Omega Electronics cannot be held responsible for errors within this document nor for any subsequent nor consequential damages (including loss of profit) arising from its provision, nor performance or use of products described herein, which will be covered by another guarantee, contract or other legal document.

PRECAUTIONS

- ☐ Protégez le matériel contre les éclaboussures, la pluie et les rayonnements solaires excessifs.
- ☐ Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé ou incertain.
- ☐ Ne pas ouvrir le boîtier, il n'y a rien qui puisse être entretenu à l'intérieur. Si néanmoins le boîtier doit être ouvert, une personne qualifiée doit être appelée. Dans tous les cas, débrancher le câble d'alimentation réseau avant d'ouvrir.
- ☐ Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis.
- ☐ Omega Electronics SA ne pourra être tenu pour responsable des erreurs contenues dans la documentation ou de tout dommage secondaire ou conséquent (y compris la perte de profits) découlant de la fourniture, des performances ou de l'utilisation du produit, que ce soit sur la base d'une garantie, d'un contrat ou d'un autre fondement juridique.


VORSICHT

- ☐ Schützen Sie das Material gegen Wasserspritzer, Regen und übermäßige Sonneneinstrahlung.
- ☐ Überprüfen Sie die Richtigkeit aller Netzanschlüsse
- ☐ Benutzen Sie nie das Gerät, wenn es beschädigt oder unsicher ist.
- ☐ Öffnen Sie auf keinen Fall, unbefugt die Anlage. Es befinden sich dort keine Teile die instandgehalten werden müssen. Sollte dennoch der Fall eintreten das die Anlage geöffnet werden muss, so sollte dies durch qualifiziertes Personal erfolgen. In jedem Fall muss vor der Öffnung der Anlage eine Trennung aller Netzanschlüsse erfolgen.
- ☐ Alle Informationen, die in diesem Dokument enthalten sind, können ohne Vorankündigung geändert werden.
- ☐ Omega Electronics kann nicht verantwortlich gemacht werden für Fehler innerhalb dieses Dokumentes noch für irgendwelche daraus entstehende Folgeschäden (einschließlich Wertverlust)
- ☐ die sich aus der Lieferung, aus den Leistungen oder aus der Benutzung des Produktes ergeben, sei es auf Grund einer Garantie, eines Vertrags oder einer anderen Rechtsgrundlage.

OMEGA Electronics SA
P.O. Box 4161
CH-2500 Bienne 4
Switzerland
Tel. +41 32 3433 711
Fax. +41 32 3433 808
E-mail: info@omega-electronics.ch
Web: www.omega-electronics.ch

A COMPANY OF  THE SWATCH GROUPTM

TABLE OF CONTENTS / TABLE DES MATIERES / INHALTSVERZEICHNIS

1	INTRODUCTION / INTRODUCTION / EINFÜHRUNG	1
1.1	CONCEPT / CONCEPT / KONZEPT	1
1.2	DELIVERED MATERIAL / MATERIEL LIVRE / GELIEFERTES MATERIAL	1
2	INSTALLATION / INSTALLATION / INSTALLATION	2
2.1	MOUNTING INSTRUCTION / INSTRUCTIONS DE MONTAGE / MONTAGEANLEITUNG	2
2.2	CONNECTION / BRANCHEMENT / ANSCHLUSS	3
2.3	SWITCH OFF / DECLENCHEMENT / AUSSCHALTEN	3
3	CONFIGURATION / CONFIGURATION / KONFIGURATION	4
3.1	OUTPUT CONTACT / CONTACT DE SORTIE / AUSGANGSKONTAKT	4
4	ELECTRICAL PROPERTIES / PROPRIETES ELECTRIQUES / ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN.....	5
4.1	ELECTRICAL CHARACTERISTICS / CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES / ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN	5
4.2	CONNECTION / CONNECTIQUE / KONTAKTBELEGUNG	5
5	MECHANICAL PROPERTIES / PROPRIETES MECANQUES / MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	6
5.1	DIMENSIONS AND WEIGHTS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE.....	6
6	MAINTENANCE AND PROTECTION / MAINTENANCE ET PROTECTION / WARTUNG UND SCHUTZ	7
6.1	BATTERY REPLACEMENT / REMPLACEMENT DE LA PILE / BATTERIEKONTROLLE UND WECHSEL.....	7
6.2	 PISTOL / PISTOLET / PISTOLE	7

1 INTRODUCTION / INTRODUCTION / EINFÜHRUNG

1.1 Concept / Concept / Konzept

OST4 is an ultra light start transducer used in athletics. It converts electrical energy into sound wave and vice versa. A red LED signal is emitted when ready and a green signal for the start detection and battery test. Automatic switch on and off when the device is connected or disconnected. Easy connection to a backup transducer is allowed. The interface can be belt-clipped and has a 9V battery.

L'OST4 est un transducteur de départ ultra-léger utilisé en athlétisme. Il convertit l'énergie électrique en onde sonore et vice versa. Un signal sous forme de LED rouge est émis lorsque l'appareil est prêt, et un signal vert est émis pour la détection de start et test de batterie. Enclenchement et déclenchement automatiques lorsque l'appareil est connecté ou déconnecté. Une connection aisée à un transducteur de backup est autorisée. L'interface peut être fixé à la ceinture et possède une pile 9V.

OST 4 ist ein sehr leicht zu bedienender Startschalter für Leichtathletik. Schallwellen werden in elektrische Energie gewandelt und umgekehrt. Die Startbereitschaft wird mit einer roten LED angezeigt, die Startauslösung und Batteriekontrolle wird mit einer grünen LED angezeigt. Automatische An- und Ausschaltung wenn der Startschalter angeschlossen oder abgetrennt ist. Einfacher Anschluss für einem Backup – Schalter möglich. Das Kontrollkästchen mit der 9V Batterie kann mit einem Gürtelclip gehalten werden.

1.2 Delivered material / Matériel livré / Geliefertes Material

3431.900 OST4 with pistol
3431.901 OST4
3431.903 Pistol

3431.900 OST4 avec pistolet
3431.901 OST4
3431.903 Pistolet

3431.900 OST4 mit Pistole
3431.901 OST4
3431.903 Pistole



2 INSTALLATION / INSTALLATION / INSTALLATION

2.1 Mounting Instruction / Instructions de montage / Montageanleitung

Using the mounting kit 3431.790, it is possible to fix 1 or 2 OST4 onto the pistol.

Use the fixation screw delivered in the kit to assemble the two parts.

12 : Fixation of the OST4

16/18 : Fixation of the pistol

20/22 : Fixation of the pistol

28 : Fixation of the pistol

A l'aide du kit de montage 3431.790, il est possible de fixer 1 ou 2 OST4 sur le pistolet.

Utiliser la vis de fixation livrée dans le kit pour assembler les deux parties.

12 : Fixation OST4

16/18 : Fixation pistolet

20/22 : Fixation pistolet

28 : Fixation pistolet

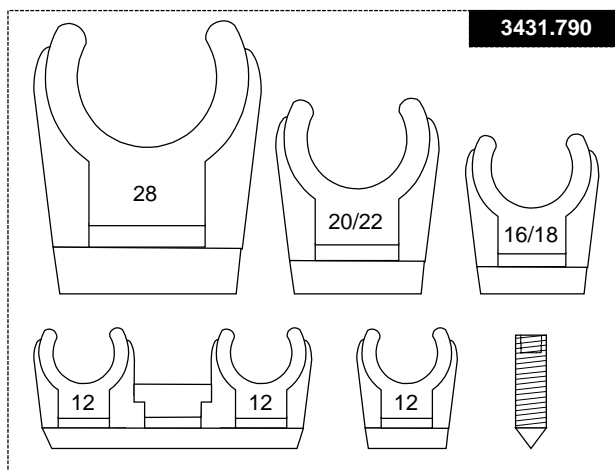
Mit der Montagehalterung 3431.790 ist es möglich, 1 oder 2 OST4 auf der Pistole zu platzieren. Benutzen Sie die mit der Halterung mitgelieferten Fixierungsschraube um zwei Halterungsclips zusammenzusetzen.

12: Fixierung vom OST4

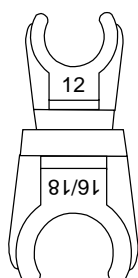
16/18: Fixierung der Pistole

20/22: Fixierung der Pistole

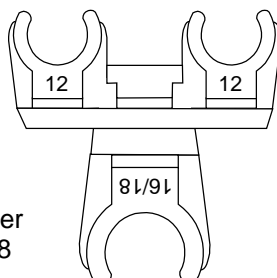
28: Fixierung der Pistole



1x OST4



2x OST4



or / ou / oder
20/22 - 28

2.2 Connection / Branchement / Anschluss

Check the battery as indicated in chapter 6.1.

Connect the microphone to the control box. This will switch on the control box.

Connect the cable of the control box to the timing system.

For safety reasons, load the pistol with appropriate ammunition at the last moment before using it. Do not leave the loaded pistol unattended.

Check the pilot lamp situated on the microphone :

Red = Ready

ON → Timing system ready for next race.

OFF → Timing system not ready for next race.

Green = Start impulse

PULSE → Switches on during 2-3 seconds as a confirmation after a start impulse.

Contrôler l'état de la pile selon chapitre 6.1.

Connecter le micro au boîtier de commande. Cette opération provoque l'enclenchement du boîtier de commande.

Brancher le câble du boîtier de commande au système de chronométrage.

Pour des raisons de sécurité, charger la munition appropriée juste avant l'utilisation. Ne pas laisser votre arme chargée sans surveillance.

Contrôler l'état de la lampe témoin située sur le micro :

Rouge = Ready

ON → Système de chronométrage prêt pour la prochaine course.

OFF → Système de chronométrage pas prêt pour la prochaine course.

Vert = Impulsion de départ

PULSE → S'allume durant 2-3 secondes comme confirmation après une impulsion de départ.

Überprüfen Sie die Batterie wie in Kapitel 6.1 gezeigt.

Verbinden Sie das Mikrophon mit dem Kontrollkästchen. Hiermit wird das Kontrollkästchen eingeschaltet.

Verbinden Sie das Kabel des Kontrollkästchens mit dem Timingsystem.

Aus Sicherheitsgründen laden Sie die Pistole vor Benutzung erst im letzten Moment mit geeigneter Munition. Lassen Sie die beladene Pistole nicht unbeaufsichtigt zurück.

Kontrollieren Sie mittels Lampe den Anschluss des Schalters:

Rot = Ready

ON → bereit, Zeitnahme kann erfolgen

OFF → nicht bereit, eine Zeitnahme kann nicht erfolgen

Grün = Startkontakt

IMPULSE → leuchtet für 2-3 Sekunden als Bestätigung des Startimpulses.

2.3 Switch OFF / Déclenchement / Ausschalten

Disconnect the microphone from the control box. This will switch off of the control box.

Déconnecter le micro du boîtier de commande. Cette opération provoque le déclenchement du boîtier de commande.

Trennen Sie das Mikrophon vom Kontrollkästchen. Erst jetzt ist das Kontrollkästchen ausgeschaltet.

3 CONFIGURATION / CONFIGURATION / KONFIGURATION

3.1 Output contact / Contact de sortie / Ausgangskontakt

The output contact can be selected Normally closed (**NC**) or Normally Open (**NO**).

The contact is put on **NC** when delivered from the factory.

If you wish to change the selection, open the box to gain access to the battery.

Le contact de sortie peut être sélectionné en position de repos (Normalement fermé (**NC**)) ou de travail (Normalement Ouvert (**NO**)).

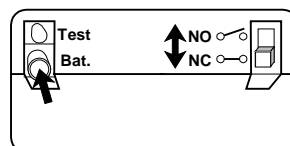
Le contact est positionné sur **NC** à la sortie d'usine.

Si vous désirez modifier la sélection, ouvrir le boîtier pour accéder à la pile.

Für das Ausgangssignal wird ein öffnender Kontakt ausgewählt. (**NC**) öffnet, (**NO**) schliesst den Kontakt.

Gelieferte Werkseinstellung ist **NC**, geöffneter Kontakt.

Wünschen Sie eine Änderung des Kontaktes, erfolgt der Zugang innerhalb des Kontrollkästchens unterhalb der Batterie.



Put the switch in the desired position :

NC : downwards

NO : upwards

Positionner l'interrupteur selon la configuration désirée :

NC : Vers le bas

NO : Vers le haut

Bringen Sie den Schalter in die gewünschte Position:

NC: nach unten

NO: nach oben

4 ELECTRICAL PROPERTIES / PROPRIETES ELECTRIQUES / ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN

4.1 Electrical characteristics / Caractéristiques électriques / Elektrische Eigenschaften

<i>Power supply :</i> <i>Alimentation :</i> <i>Speisung:</i>	9 VDC battery
<i>Power consumption :</i> <i>Consommation électrique :</i> <i>Stromverbrauch:</i>	1.5mA (12mA green LED 2-3 sec.)

4.2 Connection / Connectique / Kontaktbelegung

<i>Pinout of Tuchel 4pMC connector :</i>	2 = Contact (no polarity)
<i>Connecteur Tuchel 4pMC externe :</i>	3 = Contact (no polarity)
<i>Pinbelegung des Tuchel 4pMC</i>	1 = Ready -
<i>Verbindungssteckers:</i>	4 = Ready + (12 VDC)

5 MECHANICAL PROPERTIES / PROPRIETES MECANQUES / MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

5.1 Dimensions and weights / Dimensions et poids / Abmessungen und Gewichte

	Control box Boîtier de commande 3431.700	Microphone Micro 3431.701
<i>Dimensions :</i> <i>Dimensions :</i> <i>Abmessungen :</i>	11,3 x 7,2 x 3,8 cm	Ø 1,2 x 7,3 cm
<i>Weight :</i> <i>Poids :</i> <i>Gewicht:</i>	700 g	150 g
<i>Cable length :</i> <i>Longueur du câble :</i> <i>Länge des Kabels:</i>	10 m	3 m
<i>Housing :</i> <i>Boîtier :</i> <i>Gehäuse:</i>	Plastic	Plastic / Aluminium
<i>Control lamp colour :</i> <i>Lampe témoin :</i> <i>Kontrolllampe :</i>	Red / Rouge / Rot	Red / Rouge / Rot Green / Vert / Grün
<i>Protection :</i> <i>Protection :</i> <i>Schutzklasse :</i>	IP64	IP44
<i>Working temperature :</i> <i>Température de fonctionnement :</i> <i>Betriebstemperatur :</i>	0°C to / à 60° C	0°C to / à 60° C
<i>Temperature range storage :</i> <i>Température de stockage :</i> <i>Lagertemperatur :</i>	-30 to / à 85° C	-30 to / à 85° C

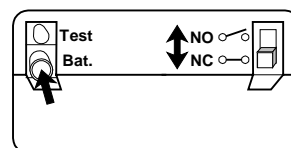
6 MAINTENANCE AND PROTECTION / MAINTENANCE ET PROTECTION / WARTUNG UND SCHUTZ

6.1 Battery replacement / Remplacement de la pile / Batteriekontrolle und Wechsel

It is advised to replace the battery at least once a year, or more often if necessary. To check the battery, open the box and remove the battery whilst keeping it connected.

Il est conseillé de remplacer la pile une fois par an au minimum, ou plus souvent si nécessaire. Pour contrôler la pile, ouvrir le boîtier et dégager la pile tout en la laissant branchée.

Es wird empfohlen wenigstens einmal im Jahr die Batterie zu wechseln, oder öfter wenn notwendig. Um die Batterie zu überprüfen, öffnen Sie den Kasten und entfernen Sie die Batterie, während die Kabel angeschlossen bleiben



Using a pen for example, press the battery control button. If the LED comes on, the battery level is still correct and can work at least another 8 hours.

Presser, à l'aide par exemple d'un stylo, sur le bouton-poussoir du contrôle de la pile. Si la LED s'allume, la pile est à un niveau correct et peut encore fonctionner au minimum 8 heures.

Mit einer Kugelschreiberspitze z.B. drücken Sie. auf den Batteriekontrollknopf. Wenn die LED leuchtet, ist die Batteriekapazität immer noch korrekt und kann wenigstens 8 weitere Stunden genutzt werden.

6.2 Pistol / Pistolet / Pistole


Please refer to the manual delivered with the pistol for the maintenance and security of this item.

Veuillez vous référer au manuel livré avec le pistolet pour les services d'entretien et de sécurité.

Zu Ihrer Sicherheit lesen Sie bitte die mitgelieferten Sicherheitshinweise für die entsprechende Pistole.



P.O. Box 4161
CH-2500 Bienne 4
Switzerland
Tel. +41 32 3433 711
Fax. +41 32 3433 808
E-mail: info@omega-electronics.ch
Web: www.omega-electronics.ch

A COMPANY OF  **SWATCH GROUP**