



MORE THAN SENSORS



**ALIMENTATORI, TIMER SEQUENZIALI, PROXY TESTER
POWER SUPPLIES, SEQUENCE TIMER, PROXY TESTER**

ALIMENTATORI - AMPLIFICATORI ALNC - ALN2

POWER SUPPLIES - AMPLIFIERS ALNC - ALN2 MODELS



GENERALITÀ

Queste apparecchiature sono composte da un trasformatore, un amplificatore a transistor, un circuito raddrizzatore ed uno o due relè di uscita con contatto in scambio, rispettivamente nei modelli ALNC ed ALN2.

Vengono utilizzati per alimentare con tensione stabilizzata e livellata a 12Vcc sensori induttivi, capacitivi e fotocellule.

L'unità elettronica dei due modelli è assemblata in contenitore plastico con morsetteria.

Il mod. ALNC è molto versatile in quanto permette l'utilizzo di un sensore con logica NPN, PNP oppure NAMUR.

Il mod. ALN2 permette invece l'utilizzo di due sensori NAMUR.



GENERAL CHARACTERISTICS

These instruments are made up of a transformer an amplifier and a transistor, a rectifying circuit and one or two output relays with changeover contacts, respectively in the ALNC and ALN2 types.

They are used to supply with a stabilized and level 12 Vdc voltage inductive and capacitive sensors and photocells. The electronic unit of the two models is assembled in a plastic housing with terminal block.

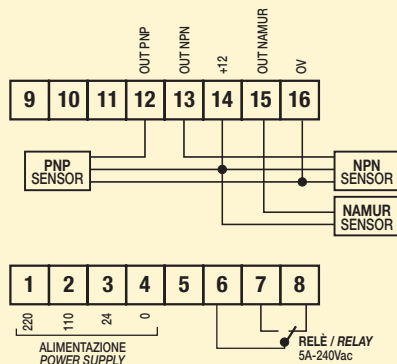
The ALNC model is very versatile as it permits the use of a sensor with NPN, PNP or NAMUR logic.

The ALN2 type allows for the use of two NAMUR sensor.

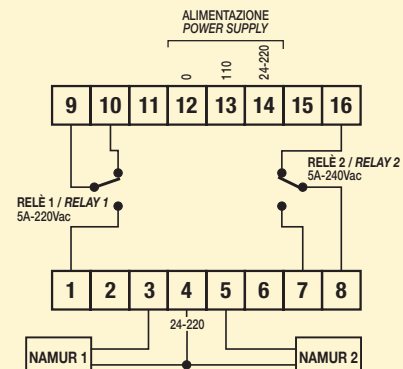
CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

MODELLO TYPE		ALNC 24Vdc/ac APL000043	ALNC 110/220Vac APL000044	ALN2 24Vdc/ac APL000040	ALN2 110/220Vac APL000041
Tensione continua (ond. residua ≤10%) / Continuous voltage (res. ripple ≤ 10%)	V	24	-	24	-
Tensione alternata 50/60Hz / A. C. voltage 50/60Hz	V	24	110/220	24	110/220
Assorbimento max (relè eccitato) / Max absorption (relay ON)	VA	2	3	2	3
Tensione di uscita in c.c. / Output voltage in d.c.	V	12			
Corrente max erogata / Max supply current	mA	50		25	
Tipo di uscita / Output type		Contatto scambio / Changeover contact 5A-240Vca (carico resistivo / resistive load)			
Led visualizzatore rosso / Red led		Indicazione di stato relè / Relay status indicator			
Led visualizzatore verde / Green led		Alimentazione / Power supply			
Limiti di temperatura / Temperature limits	°C	-20 ÷ +60			
Grado di protezione / IP rating	IP	20			
Custodia / Housing		Plastica / Plastic			
Montaggio / Mounting		Guida DIN 35 mm / Guide DIN 35 mm			

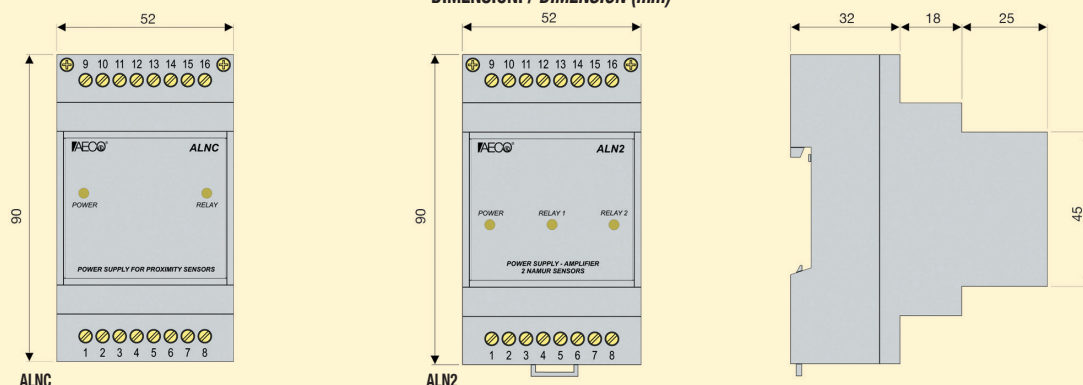
SCHEMA DI COLLEGAMENTO ALNC / WIRING DIAGRAM ALNC



SCHEMA DI COLLEGAMENTO ALN2 / WIRING DIAGRAM ALN2



DIMENSIONI / DIMENSION (mm)



ALIMENTATORE-AMPLIFICATORE PROGRAMMABILE ALTP

PROGRAMMABLE POWER SUPPLY AND AMPLIFIER ALTP MODEL



GENERALITÀ

Tali apparecchiature presentano una notevole versatilità nell'utilizzo, in quanto possono essere utilizzate con tutti i tipi di sensori NAMUR, NPN, PNP, con funzionamento a relè eccitato o diseccitato, temporizzati all'eccitazione o alla diseccitazione. Dispongono di una scala tempi programmabile da 0,03 sec. fino a 12 minuti.

FUNZIONI PROGRAMMABILI

TEMPORIZZAZIONE

La gamma di temporizzazione è compresa tra 0,03 sec. e 512 sec. (tabella A), distribuita su nove scale selezionabili sul fronte tramite un commutatore dip-switch. La scala prescelta è poi regolabile per mezzo di un potenziometro su scala graduata da 0,05÷1. È possibile, sommando due o più scale disponibili, ottenere dei valori di fondo scala diversi da quelli in dotazione, ciò si ottiene commutando lo switch dei valori prescelti in posizione ON (Es.: La posizione 1 e 2 switch ON corrisponde ad un fondo scala di 640 secondi).

TIPO DI FUNZIONAMENTO E SENSORE DI RILEVAMENTO

Per queste funzioni è necessario programmare simultaneamente i dip-switches delle posizioni 10-11-12. Seguendo la tabella B si può programmare l'apparecchiatura con ritardo all'eccitazione (TE) e alla diseccitazione (TD) in funzione del sensore a disposizione: NAMUR, NPN o PNP. Inoltre si ha la possibilità di programmare queste funzioni con relè eccitato (ON) o diseccitato (OFF).



GENERAL CHARACTERISTICS

These units are very versatile as they can be used with all NAMUR, NPN and PNP sensors, functioning with relay ON or OFF load with a timing function in both states. Furthermore they have a programmable time scale from 0,03 seconds to 12 minutes.

PROGRAMMABLE FUNCTIONS

DELAY

The range of delay is from 0,03 seconds and 512 seconds (see table A) distributed on 9 selectable scales via a dip switch mounted on the front. The selected scale can be adjusted by means of a potentiometer on a graduated scale from 0,05 to 1. It is possible by summing the two scales to obtain full scale values which are different to the standard. This is obtained by placing the switch with the chosen values in the ON position (e.g. pos. 1 and 2 switch ON corresponds to a full scale of 640 seconds).

TYPE OF FUNCTION AND SENSOR

For this function it is necessary to simultaneously programme the dip switches of position 10-11-12. Following table B it is possible to programme the instrument with an on delay (TE) or off delay (TD) depending on the sensor NAMUR, NPN or PNP. Furthermore it is possible to programme these functions with relay on load (ON) and off load (OFF).

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

MODELLO TYPE	ALTP 24Vdc/ac APL000045	ALTP 110/220Vac APL000046
Tensione continua (ond. residua ≤10%) / Continuous voltage (res. ripple ≤ 10%)	V	24
Tensione alternata 50/60Hz / A. C. voltage 50/60Hz	V	24
Assorbimento max (relè eccitato) / Max absorption (relay ON)	VA	3
Tensione di uscita in c.c. / Output voltage in d.c.	V	12
Corrente max erogata / Max supply current	mA	25
Tipo di uscita / Output type	Contatto scambio / Changeover contact 5A-240Vca (carico resistivo / resistive load)	
Led visualizzatore rosso / Red led	Indicazione di stato relè / Relay status indicator	
Led visualizzatore verde / Green led	Alimentazione / Power supply	
Limiti di temperatura / Temperature limits	°C	-20 ÷ +60
Grado di protezione / IP rating	IP	20
Custodia / Housing	Plastica / Plastic	

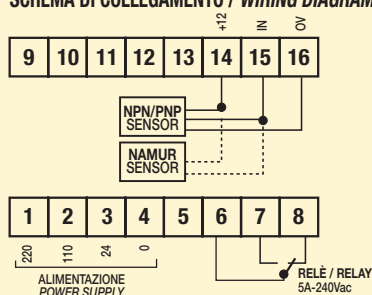
TABELLA A / TABLE A

POSIZIONE SWITCH SWITCH POSITION	GAMMA TEMPORIZZAZIONI (in secondi) RANGE OF DELAY (in seconds)
1	25,6 - 512
2	6,4 - 128
3	1,6 - 32
4	0,8 - 16
5	0,4 - 8
6	0,2 - 4
7	0,1 - 2
8	0,05 - 1
9	0,03 - 0,5

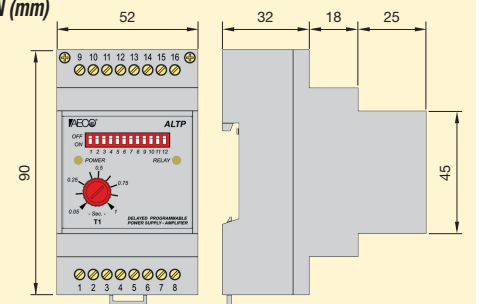
TABELLA B / TABLE B

RELÈ / RELAY	FUNZIONI / FUNCTIONS	DIP 10	DIP 11	DIP 12
OFF	PNP TE	OFF	OFF	ON
	PNP TD	ON	OFF	OFF
	NPN TE	ON	ON	ON
	NPN TD	OFF	ON	OFF
	NAMUR TE	ON	OFF	ON
	NAMUR TD	OFF	OFF	OFF
ON	PNP TE	OFF	OFF	OFF
	PNP TD	ON	OFF	ON
	NPN TE	OFF	ON	ON
	NPN TD	ON	ON	OFF
	NAMUR TE	OFF	OFF	ON
	NAMUR TD	ON	OFF	OFF

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



DIMENSIONI / DIMENSION (mm)



TEMPORIZZATORI SEQUENZIALI SERIE TS1

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Questa apparecchiatura è stata studiata e realizzata appositamente per il comando ciclico, a mezzo di impulsi in sequenza, delle elettrovalvole di soffiaggio nei filtri a maniche in impianti di depolverizzazione, abbattimento polveri, molini, ecc.

Consente la variazione del tempo di soffiaggio e del tempo di pausa tra soffi successivi fino a raggiungere un esercizio ottimale senza sprechi d'aria. Il circuito elettronico, completamente statico, è costituito da circuiti integrati CMOS e Triacs per la commutazione di potenza. Sono forniti in quattro versioni TS1-8 fino a 8 uscite, TS1-16 fino a 16 uscite, TS1-32 fino a 32 uscite in contenitore plastico con coperchio trasparente.

FUNZIONAMENTO

Il temporizzatore provvede a:

- Commutare una elettrovalvola alla volta, in modo ciclico, permettendo che tutte le maniche (o gruppi di maniche) vengano sottoposte a lavaggio.
- Stabilire il tempo che intercorre fra un impulso di lavaggio ed il successivo (pausa 1).
- Dosare in modo stabile il tempo di apertura delle elettrovalvole per ottimizzare l'effetto di lavaggio (lavoro).
- Predisporre il tempo di pausa fra un ciclo completo di lavaggio ed il successivo (pausa 2 a richiesta).
- Programmare tramite selettore il numero di uscite desiderate.
- Visualizzare tramite LED le varie funzioni di pausa 1, lavoro, pausa 2, ed ogni singola uscita.
- Porre l'apparecchio in stato di attesa, tramite pressostato o contatto esterno, nel caso di mancanza di pressione nel circuito pneumatico.

SEQUENCE TIMERS TS1 SERIES



WORKING PRINCIPLE

These devices have been studied and designed for the cyclic control of the cleaning elements in sleeve filters (dust collection systems, mills, etc.).

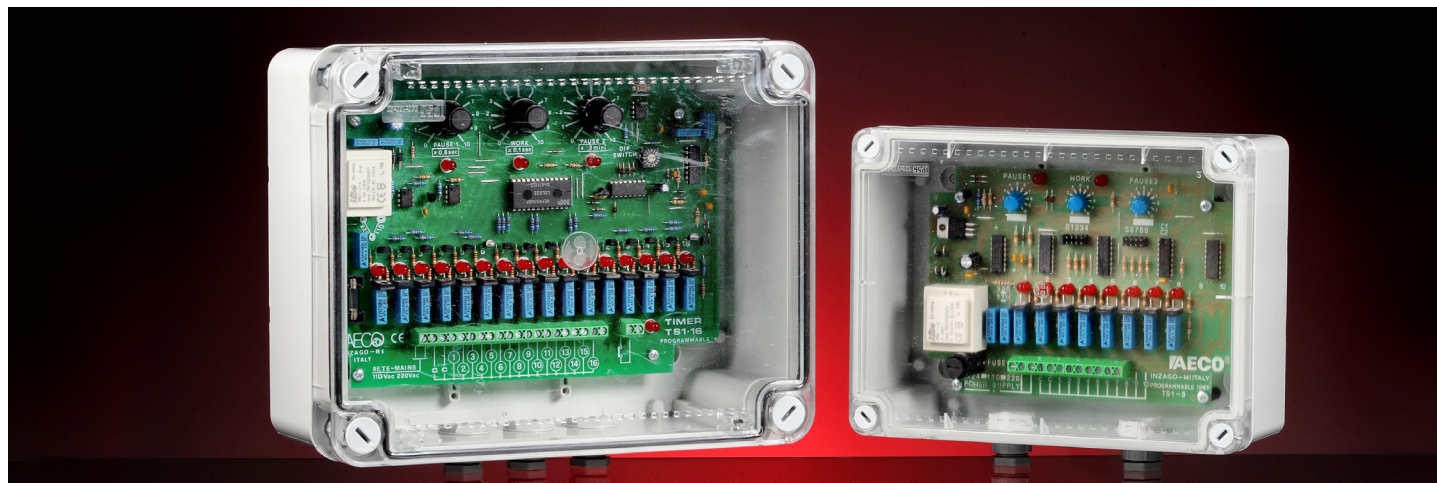
They are housed in a plastic enclosure with a transparent cover and are completely isolated according to safety standards. The static electronic circuit, is composed of integrated circuits of CMOS technology and triacs for the power changeover.

They are supplied in four versions: TS1-8 up to 8 outputs; TS1-16 up to 16 outputs; TS1-32 up to 32 outputs.

OPERATION

The time relay provides for:

- The cyclic commutation of electrovalves so as to ensure that each sleeve (or set of sleeves) is cleaned.
- The time interval which takes place between the cleaning pulse and the following one (pause 1).
- The regulation of the opening time of the valves to obtain the optimum cleaning effect (work).
- The time interval between the complete cleaning cycle and the following one (pause 2 on request).
- The programming by means of a selector the number of required outputs.
- The signalling by means of LED the operations of pause 1, work, pause 2 and each single output.
- The placing of the device in a holding stage by means of a pressure switch or external contact in case of pressure loss in the pneumatic circuit.



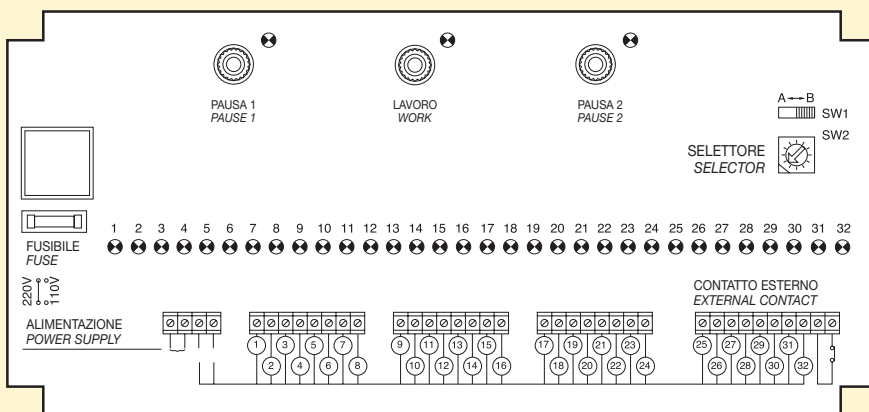
CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tensione di alimentazione / Power supply	24-110-220Vac \pm 15% 50-60Hz
Tensione di alimentazione a richiesta / Power supply on request	24Vdc
Tensione di uscita / Output voltage	Come tensione di alimentazione / Same as power supply
Assorbimento / Absorption	2.5VA solo timer / 2.5VA (only timer)
Corrente di uscita max / Max output current	1A
Protezione carico di uscita / Output charge protection	Fusibile 1A / Fuse 1A
Limiti di temperatura / Temperature limits	-10 +60°C
Grado di protezione / IP rating	IP65
Tempo di lavoro standard / Work standard time	0,1-1 sec. (max 2 min. a richiesta / max 2 min. on request)
Tempo di pausa 1 standard / Pause 1 standard time	0,6-6 sec. (max 2 min. a richiesta / max 2 min. on request)
Tempo di pausa 2 (a richiesta) / Pause 2 standard time	30 min. (max 25 h. a richiesta / max 25 h. on request)

SCHEMA DI COLLEGAMENTO TS1-32 / WIRING DIAGRAM TS1-32

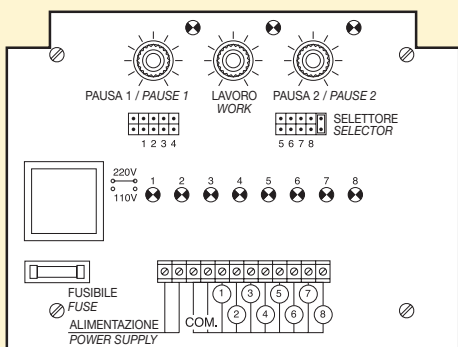
La serie TS1-32 si suddivide in due modelli:
TS1-32/24U fino a 24 uscite
TS1-32/32U fino a 32 uscite

TS1-32 series is available in two versions:
TS1-32/24U with 24 outputs
TS1-32/32U with 32 outputs



N. USCITE N. OUTPUT	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
POS. SW1	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	A
POS. SW2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	O	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F	O	

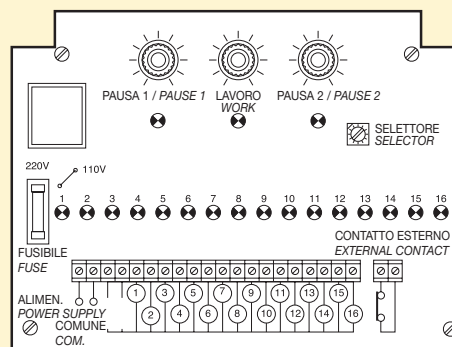
SCHEMA DI COLLEGAMENTO TS1-8 / WIRING DIAGRAM FOR TS1-8



La serie TS1-8 si suddivide in due modelli:
TS1-8/4U fino a 4 uscite
TS1-8/8U fino a 8 uscite

TS1-8 series is available in two versions:
TS1-8/4U with 4 outputs
TS1-8/8U with 8 outputs

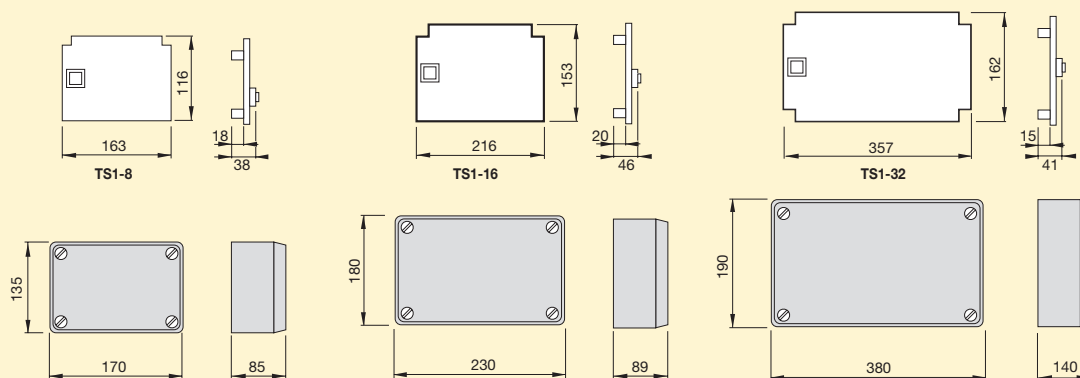
SCHEMA DI COLLEGAMENTO TS1-16 / WIRING DIAGRAM FOR TS1-16



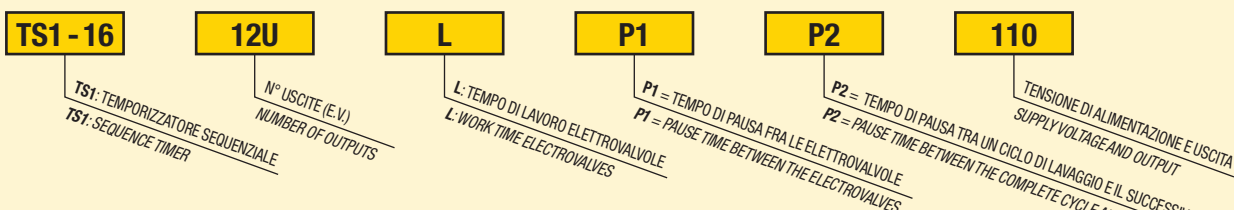
La serie TS1-16 si suddivide in due modelli:
TS1-16/12U fino a 12 uscite
TS1-16/16U fino a 16 uscite

TS1-16 series is available in two versions:
TS1-16/12U with 12 outputs
TS1-16/16U with 16 outputs

DIMENSIONI VERSIONI SU SCHEDA ED IN CONTENITORE (mm) / DIMENSIONS OF THE PRINTED CIRCUIT BOARD AND HOUSING (mm)



SIGLA DI IDENTIFICAZIONE / IDENTIFICATION REFERENCE



N.B. Se l'apparecchiatura è fornita con alimentazione a 110Vca oppure a 220Vca è possibile, tramite ponticello, commutarla a scelta.

Se invece l'apparecchiatura è fornita con alimentazione a 24Vca, tale commutazione non è possibile.

N.B. If the unit is supplied with 110Vac or 220Vac it is possible to select the voltage required.

If the power supply is 24Vac the voltage cannot be selected.

GENERALITÀ

Proxy Tester è uno strumento portatile concepito per soddisfare le esigenze di installatori e rivenditori.

Permette la verifica del corretto funzionamento di un qualsiasi sensore in corrente continua (2-3-4 fili e Namur) o magnetico pur essendo sprovvisti di strumentazione sofisticata e costosa (alimentatori stabilizzati, oscilloscopi, ecc.). Ciò consente una rapida valutazione della perfetta efficienza del sensore, senza l'ausilio di personale tecnico specializzato.

Conseguentemente possono essere ridotti i tempi di manutenzione o riparazione di un impianto d'automazione industriale in cui le anomalie di funzionamento di un sensore sono spesso di difficile individuazione.

Proxy Tester è completamente autonomo in quanto alimentato a batteria, è inoltre dotato di indicatore di pila scarica.



GENERAL DESCRIPTION

Proxy Tester is a portable instrument created to satisfy the needs of both installers as well as retailers.

It makes it possible to control correct functioning of any D.C. sensor (2-3-4 wires and Namur) or magnetic sensor even when lacking expensive sophisticated instrumentation (stable power generators, oscilloscopes etc.).

This enables a quick check of sensor's efficiency without having to be a specialised technician.

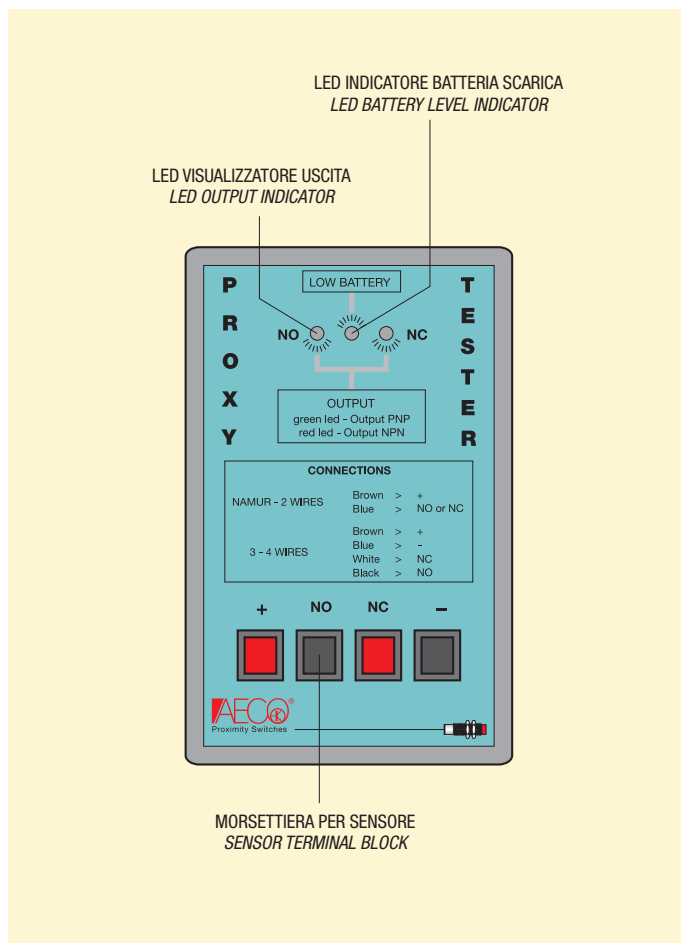
Consequently this reduces maintenance and repair time in an industrial automation plant where malfunction of sensor is often difficult to identify.

Proxy Tester is powered by a battery and has a battery level indicator.

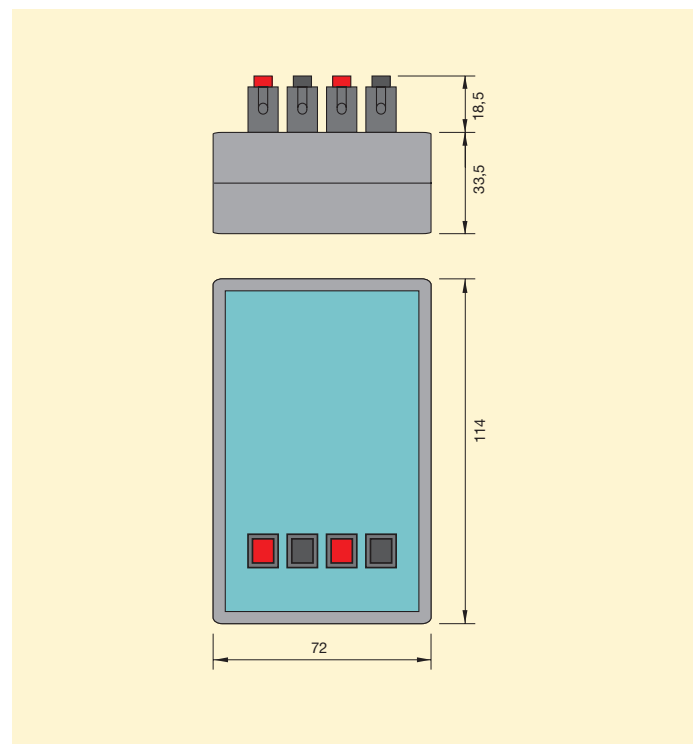
CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL CHARACTERISTICS

MODELLO TYPE	PROXI TESTER APL000032
Alimentazione / Power supply	2 Batterie alcaline 9V (6LR61) / 2 Alkaline 9V batteries (6LR61)
Temperatura di funzionamento / Working temperature	0 - 50°C
Indicatore di batteria scarica / Battery level indicator	Presente / Incorporated
Led visualizzatori rossi / Led red	Sensori NPN / NPN sensors
Led visualizzatori verdi / Led green	Sensori PNP o sensori a 2 fili / PNP or 2 wires sensors
Custodia / Housing	Plastica / Plastic
Uso / Function	Sensori corrente continua o sensori magnetici / D.C. sensors or magnetic sensors

INFORMAZIONI GENERALI / GENERAL INFORMATION



DIMENSIONI (mm) / DIMENSIONS (mm)



Per effettuare la sostituzione delle batterie, svitare le 4 viti poste sul retro del Proxy Tester ed asportare con delicatezza l'involucro superiore. Scollegare le batterie scariche e sostituirle con due nuove dello stesso tipo. Concludere l'operazione riposizionando l'involucro superiore e riavvitando le 4 viti sul retro del tester.

To replace batteries, unscrew the 4 rear screws on Proxy Tester and gently lift off upper half of housing. Detach old batteries and replace with new ones of the same type. Replace and close housing, screw down 4 rear screws of tester.

MORE THAN SENSORS

La riproduzione del presente catalogo è VIETATA, la Società AECO si riserva di apportare alle proprie apparecchiature le modifiche necessarie, senza preavviso in qualsiasi momento.

Reproduction of this catalog is PROHIBITED, the AECO Company reserves the right to make any necessary changes to its equipment without notice at any time.



MORE THAN SENSORS

AECO s.r.l.

Via G. Leopardi, 5 - 20065 Inzago (Milano) ITALY

Tel. ++39 02 954381 - Fax ++39 02 9548528

email: mv.italy@aecosensors.com

email: mv.export@aecosensors.com

www.aecosensors.com