



E.S.P. C-BOX

50Hz - 60Hz

*PANNELLI DI
CONTROLLO*

*CONTROL
PANELS*



SISTEMA ELETTRONICO DI PROTEZIONE

E.S.P. è un quadro elettrico sviluppato per la protezione ed il controllo di elettropompe.

La caratteristica principale di questo dispositivo è la protezione dell'elettropompa contro la marcia a secco, mediante il controllo del cosphi del motore.

I parametri cosphi e corrente del motore sono settabili manualmente dall'operatore (FUNZIONE MANUALE), inserendo un valore di soglia minimo di cosphi e un valore di massima corrente oltre i quali il dispositivo interverrà a protezione dell'elettropompa.

Oltre al sistema di funzionamento in manuale, l'E.S.P. ha la possibilità di lavorare in modalità automatica (FUNZIONE AUTOMATICA), con la quale è in grado di autosestare i valori di cosphi e corrente necessari alla protezione dell'elettropompa.

Tutte le impostazioni e le visualizzazioni vengono effettuate per mezzo di una tastiera e di un display.

L'E.S.P. è disponibile sia in versione trifase che monofase; quest'ultima è predisposta per l'inserimento del condensatore (non incluso).

L'E.S.P. è inoltre fornito di ingresso ausiliario digitale, attraverso il quale è possibile avviare o arrestare la pompa. A tale ingresso può essere collegato ad esempio un galleggiante, un pressostato, ...



ELECTRONIC SYSTEM PROTECTION

E.S.P. is a control board for the protection and control of motor pumps.

The main feature of this device is the protection of the motor pump from dry running by checking the motor cosphi.

Cosphi and current motor parameters can be manually set by the operator (MANUAL FUNCTION), by inserting a minimum Cosphi threshold value and a maximum current value. If these values are exceeded, the device will activate to protect the motor pump.

In addition to manual operation, the E.S.P. has an automatic mode (AUTOMATIC FUNCTION) with which it can automatically set necessary cosphi and current value to protect the motor pump.

All settings and displays are done through a keyboard and a display. E.S.P. is available as three-phase and single-phase version: the latter comes with the possibility to insert a capacitor (not included).

E.S.P. is also supplied with a digital auxiliary input device to start or stop the pump. A float, a pressure switch, ..., may be connected to this input.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE E PROTEZIONI

- Protezione contro la marcia a secco e ripristino automatico della protezione dopo 10-20-40-80-120 minuti.
- Protezione elettrica da sovraccarico motore.
- Protezione per assenza fase (versione trifase).
- Protezione da sovratensioni.
- Grado di protezione IP 55.
- Fornito con pressa cavi.

MAIN FEATURES AND PROTECTIONS

- Protection against dry running. Protection is automatically restored after 10-20-40-80-120 minutes.
- Electrical protection against motor overload.
- Protection against no-phase (three-phase version).
- Protection against over voltage.
- IP 55 protection class.
- Supplied with cable glands.



CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

Type	Approximate Power		Phase	Max.Current [A]	Weight [Kg]	Dimension [mm]
	[Hp]	[kW]				
Sline20	0,5 - 3	0,37 - 2,2	1	20	1,8	240 x 190 x 90
Tline10	0,5 - 4	0,37 - 3	3	10	1,8	240 x 190 x 90
Tline20	5,5 - 10	4 - 7,5	3	20	1,8	240 x 190 x 90
Tline30	12,5 - 15	9,2 - 11	3	30	2,4	240 x 190 x 90



QUADRO DI CONTROLLO

I quadri elettrici della serie C-BOX sono progettati per la protezione di elettropompe monofase.

Presente all'interno del dispositivo sia la protezione termoamperometrica che il condensatore, appositamente dimensionato per la taglia del motore.



CONTROL BOX

C-BOX series of control panels are designed to protect single-phase electropumps. Endowed with thermal-amperometric protection and start capacitor, in proportion with motor size.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE E PROTEZIONI

- Contenitore in materiale isolante termoplastico
- Interruttore on/off
- Protezione termica ripristinabile esternamente
- Uscita con pressa cavi
- Grado di protezione IP 54
- Dotato di ingresso ausiliario per comando da sonde, pressostato o galleggiante.

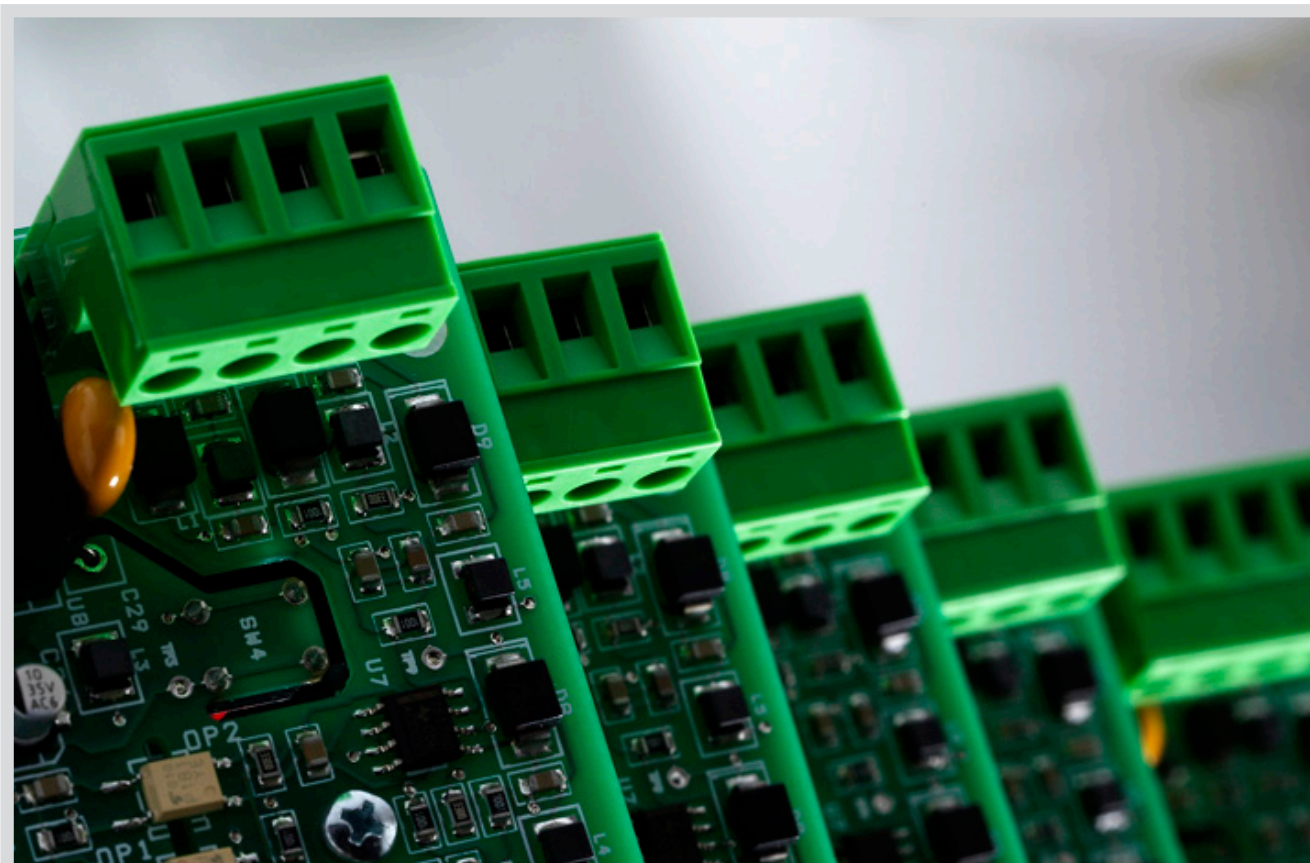
MAIN FEATURES AND PROTECTIONS

- Box made of thermoplastic insulating material
- On / Off switch
- Externally resettable thermal protection
- Output with cable glands
- IP 54 protection class
- Auxiliary input for control by probes, float switch, pressure switch.



CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

Type	Power		Protection [A]	Capacitor [μF]	Weight [Kg]	Dimension [mm]
	[Hp]	[kW]				
C-BOX20	0,5	0,37	5	20	0,75	170 x 150 x 70
C-BOX20D	0,5	0,37	5	20+(36/43)	1	200 x 155 x 80
C-BOX25	0,75	0,55	7	25	0,75	170 x 150 x 70
C-BOX25D	0,75	0,55	7	25+(53/64)	1	200 x 155 x 80
C-BOX35	1	0,75	8	35	0,75	170 x 150 x 70
C-BOX35D	1	0,75	8	35+(88/106)	1	200 x 155 x 80
C-BOX40	1,5	1,1	11	40	0,75	170 x 150 x 70
C-BOX40D	1,5	1,1	11	40+(110/125)	1	200 x 155 x 80
C-BOX60	2	1,5	14	60	0,85	200 x 150 x 70
C-BOX60D	2	1,5	14	60+(125/160)	1,6	255 x 195 x 100
C-BOX70	3 WM	2,2	20	70	0,85	200 x 150 x 70
C-BOX70D	3 WM	2,2	20	70+(200/250)	1,6	255 x 195 x 100
C-BOX80	3 OM	2,2	20	80	0,85	200 x 150 x 70
C-BOX80D	3 OM	2,2	20	80+(200/250)	1,6	255 x 195 x 100
C-BOX90	4	3	28	90	1,6	255 x 195 x 100
C-BOX90D	4	3	28	90+(250/300)	2,4	310 x 240 x 110
C-BOX100D	5	3,7	32	100+(250/300)	2,4	310 x 240 x 110
C-BOX120D	5,5	4	35	120+(250/300)	2,6	310 x 255 x 110



© COPYRIGHT PM S.R.L.

TUTTI I DIRITTI RISERVATI
TUTTE LE INFORMAZIONI RIPORTATE NEL PRESENTE
CATALOGO SONO INDICATIVE;
PM SRL SI RISERVA IL DIRITTO DI VARIARE I DATI
ESPOSTI IN QUALSIASI MOMENTO E SENZA DOVERE
DI PREAVVISO.
ALL RIGHTS RESERVED
ALL INFORMATION SHOWN IN THIS CATALOGUE ARE
PURELY INDICATIVE;
PM SRL RESERVES THE RIGHT TO MAKE ANY
NECESSARY VARIATION WITHOUT PRIOR NOTICE.

EDIT.: E.S.P. - C-BOX /FEB/2018



PM S.r.l.

Via A. Volta, 8- 36040 Brendola (VI)- Italy

T. +39 0444 673043- F. +39 0444 677273

info@pmtechnology.eu- www.pmtechnology.eu



Azienda certificata ISO 9001 : 2015

Certified Company ISO 9001 : 2015