

Quadri elettronici monofase e trifase diretti

Direct single-phase and three-phase electronic boards

Costruzione

Sistema elettronico adatto per il comando e la protezione di elettropompe sommerse e multistadio con motori elettrici asincroni monofasi e trifasi avviamento diretto.

- controllo della marcia a secco tramite il fattore di potenza cos f
- protezione da sovraccarico
- protezione contro sovratensione e/o sottotensione

Comprendente

- Cassa in plastica
- Scheda madre
- Interruttore
- Contattori per trifasi oltre i 2.2 kW
- Fusibili
- Potenzimetro amperometrico
- Potenzimetro fattore di potenza
- Lampada spia stand-by
- Lampada spia motore in marcia
- Lampada spia di allarme
- Lampada spia basso livello acqua

Dati di funzionamento

Caratteristiche elettriche

- **IN** regolazione della corrente di targa del motore
- **Cos f** regolazione valore (fattore di potenza) sotto il quale va in arresto.
- Tensione Trifase 380 / 415 V
- Tensione monofase 220 V
- Frequenza 50 Hz
- Potenza da 0.37 kW fino a 2.2 kW monofase
- Potenza da 0.37 kW fino a 11 kW trifase

Predisposizione tramite un contatto elettricamente pulito per l'applicazione esterne di:

- Interruttore a galleggiante
- Pressostato
- Segnali di allarme
- Timer

Tipo di comando:

- Manuale
- Automatico

Limiti d'impiego:

- Temperatura ambiente - 5 + 50 °C
- Umidità relativa max 50 % con 40 °C di temperatura
- Grado di protezione IP 43

Construction

Electronic system designed to control and protection of submersible and multistage pumps with asynchronous electric single phase and three-phase motors direct starting;

- control of dry gear through the power factor cos f;
- overload protection;
- protection against over voltage and/or energized;

The following are included:

- plastic case;
- electronic card;
- switch;
- contactor for three-phase over 2,2 kW;
- fuses;
- ammeter - metric potentiometer ;
- power factor potentiometer;
- stand-by pilot lamp ;
- stop motor pilot lamp;
- motor-running pilot lamp;
- alarm pilot lamp;
- low water's level pilot lamp.

Working data

Electric characteristics:

- **IN** current regulation of the motor's plate;
- **Cos f** value regulation (power factor) where the soft-start go in stop;
- Three-phase tension 380 / 415 V;
- Single-phase tension 220 V;
- Frequency 50 Hz;
- Power from 0,37 kW to 2,2 kW single-phase
- Power from 0,37 kW to 11 kW three-phase.

Arrangement through a contact electronic clear for external application:

- plug and float switch;
- pressure switch;
- alarm signals;
- timer.

Control

- manual;
- automatic;

Working field

- room temperature - 5 + 50 °C;
- max relative humidity 50 % with 40 °C of temperature;
- protection class IP 43.

Tipo Type	Potenza nominale Nominal power		Campo d'impiego Current range A	Dimensioni cassa Dimensions case	Fissaggio Installation	Peso Weight kg
	HP	kW				
QC 220DE 15	0.5 -1.5	0.37- 1.1	3 -12	175x175x100	A parete Wall-fixing	1.2
QC 220DE 30	2 - 3	1.5 - 2.2	12 -18			
QC 380DE 30	0.5 - 3	0.37- 2.2	1 - 9			
QC 380DE 100	5.5 - 10	4 - 7.5	9 - 18	75x250x100		2.1
QC 380DE 150	10 -15	7.5 - 11	19 - 30			

Per una corretta scelta verificare che l'assorbimento in Amper del motore elettrico rientri nel campo d'impiego riportato in tabella

For a correct choice, check that the input current of the electric motor is included in the range indicated in the table



Costruzione

- Sistema elettronico adatto per L'avviamento e l'arresto progressivo di elettropompe con motori elettrici asincroni trifasi
- controllo della marcia a secco tramite il fattore di potenza $\cos \phi$
 - riduce le correnti di avviamento
 - controlla la rete di alimentazione
 - protegge la meccanica limitando la coppia di avviamento
 - elimina il colpo di ariete nel decelerare dolcemente

Comprendente

- Cassa metallica verniciata
- Avviatore statico
- Interruttore generale blocco porta
- Trasformatore 400 V / 24 V per circuiti ausiliari
- Rele ausiliari
- Porta fusibili su circuito di potenza
- Porta fusibili su circuiti ausiliari
- Morsettiera
- Lampada spia di motore fermo
- Lampada spia di motore in marcia
- Lampada spia di allarme
- Pulsante marcia e arresto

Dati di funzionamento

Caratteristiche elettriche

- **IN** regolazione della corrente nominale di targa del motore
- **Is** regolazione della corrente max di avviamento 400 % IN
- **T arresto** tempo di durata rampa di arresto
- **Cos F** valore (fattore di potenza) sotto il quale il soft-start va in arresto.
- Tensione Trifase 380 / 415 V
- Frequenza 50 Hz
- Potenza da 5.5 kW fino a 51 kW
- Categoria d'impiego IEC 947 - 4 - 2 AC - 53a

Predisposizione per l'applicazione di:

- Interruttore a galleggiante
- Modulo sonda per riempimento o svuotamento
- Timer (orologi giornalieri o settimanali ecc.)
- Telecomando esterno

Tipo di comando:

- Manuale a mezzo pulsante marcia e arresto
- Automatico impostazione su segnale esterno (modulo sonda, orologio, interruttore a galleggiante)

Limiti d'impiego:

- Temperatura ambiente - 5 + 50 °C
- Umidità relativa max 50 % con 40 °C di temperatura
- Grado di protezione IP 20

Construction

- Electronic system designed for starting and progressive stop of the pumps with asynchronous electric three-phase motor;
- control of dry gear through the power factor $\cos \phi$;
 - reduce the starting current;
 - control the feeding network;
 - protect the mechanics limiting the starting couple;
 - remove the water hammer during the softly deceleration.

The following are included:

- enamelled metal case;
- static starter;
- door lock master switch;
- 400 V / 24 V transformer for auxiliary circuit;
- auxiliary networks;
- fuse-holders for power circuit;
- fuse-holders for auxiliary circuits;
- terminal board;
- stop motor pilot lamp;
- motor-running pilot lamp;
- alarm pilot lamp;
- run and stop button.

Working data

Electric characteristics:

- **IN** nominal current regulation of the motor's plate;
- **Is** max current regulation of starting 400% IN;
- **T stop** time of duration of stop ramp;
- **Cos F** value (power factor) where the soft-start go in stop;
- Three-phase tension 380 / 415 V;
- Frequency 50 Hz;
- Power from 5,5 kW to 51 kW;
- Use category IEC 947 - 4 - 2 AC - 53a.

Ready for the connection:

- plug and float switch;
- probe module for filling or emptying;
- timer (daily or weekly clocks).

Control

- manual by means start stop button;
- automatic formulation on external sign (probe module, clock, float switch)

Working field

- room temperature - 5 + 50 °C;
- max relative humidity 50 % with 40 °C of temperature;
- protection class IP 20.



Tipo Type	Potenza nominale Nominal power		Campo d'impiego Current range	Dimensioni cassa Dimensions case	Fissaggio Installation	Peso Weighth
	HP	kW				
Soft-start 30	7.5 - 15	5.5 - 11	10 - 30	700x500x250	A parete Wall-fixing	50
Soft-start 60	17.5 - 35	12.8 - 26	31 - 60			55
Soft-start 120	40 - 70	30 - 51	61- 120			60

Per una corretta scelta verificare che l'assorbimento in Amper del motore elettrico rientri nel campo d'impiego riportato in tabella

For a correct choice, check that the input current of the electric motor is included in the range indicated in the table

Quadri elettromeccanici diretti

Direct electromechanical boards

Costruzione

Adatto per il comando la protezione e il controllo di elettropompe sommerse, elettropompe multistadio e motori elettrici asincroni trifasi ad avviamento diretto.

- protezione da sovraccarico
- protezione da corto circuito

Comprendente

- Cassa metallica verniciata
- Interruttore generale blocco porta
- Trasformatore 400 V / 24 V per circuito ausiliario
- Contattore
- Relè termico
- Morsettiera
- Fusibili di potenza
- Amperometro
- Voltmetro
- Fusibili circuito ausiliari
- Lampada spia blocco termico
- Selettore MAN-0-AUT
- Pulsante marcia e arresto

Dati di funzionamento

Caratteristiche elettriche

- IN regolazione della corrente di targa del motore
- Tensione Trifase 380 / 415 V
- Frequenza 50Hz
- Potenza da 0.37 kW fino 30 kW

Predisposizione per l'applicazione di:

- Interruttore a galleggiante
- Modulo sonda riempimento e svuotamento
- Modulo sonda per la protezione marcia a secco
- Temporizzatore ritardato (rientro ENEL)
- Pressostato
- Segnali di allarme
- Timer (orologio giornaliero e settimanale ecc.)
- Avviamento a mezzo telecomando esterno.

Tipo di comando:

- Manuale
- Automatico

Limiti d'impiego:

- Temperatura ambiente - 5 + 50 °C
- Umidità relativa max 50 % con 40 °C di temperatura
- Grado di protezione IP 54

Construction

Designed to control, protection and to check of submersible and multistage pumps and of asynchronous electric three-phase motors direct starting;

- overload protection;
- short circuit protection.

The following are included:

- enamelled metal case;
- door lock master switch;
- 400 / 24 V transformer for auxiliary circuit;
- contactor;
- thermal relay ;
- terminal board;
- power fuses;
- ammeter;
- voltmeter;
- fuses for auxiliary circuit;
- thermal block pilot lamp;
- MAN-or-AUT selector;
- run and stop button.

Working data

Electric characteristics:

- IN current regulation of the motor's plate;
- Three-phase tension 380 / 415 V;
- Frequency 50 Hz;
- Power from 0,37 kW to 30 kW

Ready for the connection:

- plug and float switch;
- probe module for filling and emptying;
- probe module for dry gear protection;
- delay timer (ENEL return);
- pressure switch;
- alarm signals;
- timer (daily and weekly clocks, etc.);
- starting by external remote control.

Control

- manual;
- automatic;

Working field

- room temperature - 5 + 50 °C;
- max relative humidity 50 % with 40 °C of temperature;
- protection class IP 54.

Tipo Type	Potenza nominale Nominal power		Campo d'impiego Current range	Dimensioni cassa Dimensions case	Fissaggio Installation	Peso Weight kg
	HP	kW				
QC 380D 30	3	2.2	5.5 - 8	300x200x150	A parete Wall-fixing	11
QC 380D 40	4	3	9 - 13			
QC 380D 50	5.5	4	9 - 13			
QC 380D 75	7.5	5.5	12 - 18			
QC 380D 100	10	7.5	16 - 24	500x400x200		11.3
QC 380D 125	12.5	9.2	23 - 32			16.2
QC 380D 150	15	11	23 - 32			17.6
QC 380D 175	17.5	12.8	30 - 38			17.6
QC 380D 200	20	15	30 - 38	600x400x200		22.1
QC 380D 250	25	18.5	37 - 50			22.6
QC 380D 300	30	22	48 - 65			23.3
QC 380D 400	40	30	63 - 80			24.2

Per una corretta scelta verificare che l'assorbimento in Amper del motore elettrico rientri nel campo d'impiego riportato in tabella

For a correct choice, check that the input current of the electric motor is included in the range indicated in the table



Costruzione

Adatto per il comando la protezione e il controllo di elettropompe sommerse con avviamento indiretto ad impedenza.

- protezione da sovraccarico
- protezione da corto circuito

Comprendente

- Cassa metallica verniciata
- Interruttore generale blocco porta
- Trasformatore 400 V / 24 V per circuito ausiliario
- Contattore di avviamento e marcia
- Impedenza di avviamento
- Relè termico
- Relè protezione mancanza fase
- Temporizzatore esclusione impedenza
- Fusibili circuito di potenza
- Morsettiera
- Amperometro con trasformatore amperometrico
- Voltmetro con selettore voltmetrico
- Fusibili circuito ausiliari
- Contatore
- Lampada spia blocco termico
- Lampada spia pompa in marcia
- Selettore MAN-0-AUT
- Pulsante marcia e arresto

Dati di funzionamento

Caratteristiche elettriche:

- IN regolazione della corrente di targa del motore
- Tensione Trifase 380 / 415 V
- Frequenza 50 Hz
- Potenza da 7.5 kW fino 150 kW

Predisposizione per l'applicazione di:

- Interruttore a galleggiante
- Modulo sonda riempimento e svuotamento
- Modulo sonda per la protezione marcia a secco
- Temporizzatore ritardato (rientro ENEL)
- Pressostato
- Segnali di allarme
- Timer (orologio giornaliero e settimanale ecc.)
- Avviamento a mezzo telecomando esterno.

Tipo di comando:

- Manuale
- Automatico

Limiti d'impiego:

- Temperatura ambiente - 5 + 50 °C
- Umidità relativa max 50 % con 40 °C di temperatura
- Grado di protezione IP 54

Construction

Designed to control, protection and to check of submersible pumps with indirect impedance starting;

- overload protection;
- short circuit protection.

The following are included:

- enamelled metal case;
- door lock master switch;
- 400 V / 24 V transformer for auxiliary circuit;
- starting and run contactor;
- impedance starting;
- thermal relay ;
- protection relay lack phase ;
- impedance timer exclusion;
- fuses for power circuit;
- terminal board;
- ammeter with ammeter-metric transformer;
- voltmeter with volt-metric selector;
- fuses for auxiliary circuit;
- counter;
- thermal block pilot lamp;
- pump-running pilot lamp;
- MAN-or-AUT selector;
- run and stop button.

Working data

Electric characteristics:

- IN current regulation of the motor's plate;
- Three-phase tension 380 / 415 V;
- Frequency 50 Hz;
- Power from 7,5 kW to 150 kW

Ready for the connection:

- plug and float switch;
- probe module for filling and emptying;
- probe module for dry gear protection;
- delay timer (ENEL return);
- pressure switch;
- alarm signals;
- timer (daily and weekly clocks, etc.);
- starting by external remote control.

Control:

- manual;
- automatic;

Working field:

- room temperature - 5 + 50 °C;
- max relative humidity 50 % with 40 °C of temperature;
- protection class IP 54.



Tipo Type	Potenza nominale Nominal power		Campo d'impiego Current range	Dimensioni cassa Dimensions case	Fissaggio Installation	Peso Weight
	HP	kw				
QC 380I 150	15	11	23-32	700x500x250	A parete Wall-fixing	45.8
QC 380I 200	20	15	30-40			47.7
QC 380I 250	25	18.5	37-50			48.7
QC 380I 300	30	22	48-65			57.3
QC 380I 400	40	30	63-80	800x600x300		67.8
QC 380I 500	50	37	80-104			74
QC 380I 600	60	45		110-140		82.6
QC 380I 750	75	55	132-220			103
QC 380I 900	90	66		1200x800x400		110
QC 380I 1100	110	81				

Per una corretta scelta verificare che l'assorbimento in Amper del motore elettrico rientri nel campo d'impiego riportato in tabella

For a correct choice, check that the input current of the electric motor is included in the range indicated in the table

Quadri elettromeccanica stella - triangolo

Star - delta electromechanical boards

Costruzione

Adatto per il comando la protezione e il controllo di elettropompe sommerse, elettropompe multistadio e motori elettrici asincroni trifasi ad avviamento Star-Delta

- protezione da sovraccarico
- protezione da corto circuito

Comprendente

- Cassa metallica verniciata
- Interruttore generale blocco porta
- Trasformatore 400 V / 24 V per circuito ausiliario
- Contattori di linea - stella - triangolo
- Relè termico
- Relè protezione mancanza fase
- Temporizzatore di scambio stella - triangolo
- Fusibili circuito di potenza
- Morsettiera
- Amperometro con trasformatore amperometrico
- Voltmetro con selettore voltmetrico
- Fusibili circuito ausiliari
- Contaore
- Lampada spia blocco termico
- Lampada spia pompa in marcia
- Selettore MAN-0-AUT
- Pulsante marcia e arresto

Dati di funzionamento

Caratteristiche elettriche

- **IN** regolazione della corrente di targa del motore
- Tensione Trifase 380 / 415 V
- Frequenza 50 Hz
- Potenza da 11 kW fino 75 kW

Predisposizione per l'applicazione di:

- Interruttore a galleggiante
- Modulo sonda riempimento e svuotamento
- Modulo sonda per la protezione marcia a secco
- Temporizzatore ritardato (rientro ENEL)
- Pressostato
- Segnali di allarme
- Timer (orologio giornaliero e settimanale ecc.)
- Avviamento a mezzo telecomando esterno.

Tipo di comando:

- Manuale
- Automatico

Limiti d'impiego:

- Temperatura ambiente - 5 + 50 °C
- Umidità relativa max 50 % con 40 °C di temperatura
- Grado di protezione IP 54

Construction

Designed to control, protection and to check of submersible and multistage pumps and of asynchronous electric three-phase motors Star-Delta starting;

- overload protection;
- short circuit protection.

The following are included:

- enamelled metal case;
- door lock master switch;
- 400 V / 24 V transformer for auxiliary circuit;
- contactor in line Star Delta;
- thermal relay;
- protection relay lack phase;
- exchange timer Star-Delta;
- fuses for power circuit;
- terminal board;
- ammeter with ammeter-metric transformer;
- voltmeter with volt-metric selector;
- fuses for auxiliary circuit;
- counter;
- thermal block pilot lamp;
- pump-running pilot lamp;
- MAN-or-AUT selector;
- run and stop button.

Working data

Electric characteristics:

- **IN** current regulation of the motor's plate;
- Three-phase tension 380 / 415 V;
- Frequency 50 Hz;
- Power from 11 kW to 75 kW

Ready for the connection:

- plug and float switch;
- probe module for filling and emptying;
- probe module for dry gear protection;
- delay timer (ENEL return);
- pressure switch;
- alarm signals;
- timer (daily and weekly clocks, etc.);
- starting by external remote control.

Control

- manual;
- automatic;

Working field

- room temperature - 5 + 50 °C;
- max relative humidity 50 % with 40 °C of temperature;
- protection class IP 54.

Tipo Type	Potenza nominale Nominal power		Campo d'impiego Current range A	Dimensioni cassa Dimensions case	Fissaggio Installation	Peso Weighth kg
	HP	kW				
QC 380S 150	15	11	12-18	600x400x200	A parete Wall-fixing	24
QC 380S 200	20	15	17-25			24.4
QC 380S 250	25	18.5	23-32			24.8
QC 380S 300	30	22				26
QC 380S 400	40	30	30-40	700x500x250	A parete Wall-fixing	35.4
QC 380S 500	50	37	37-50			38
QC 380S 600	60	45				39.6
QC 380S 750	75	55	48-65	1000x600x250	A parete Wall-fixing	49.5
QC 380S 900	90	66	80-104			
QC 380S 1000	100	75				

Per una corretta scelta verificare che l'assorbimento in Amper del motore elettrico rientri nel campo d'impiego riportato in tabella

For a correct choice, check that the input current of the electric motor is included in the range indicated in the table

