

STATIC PLUS



IT **Il metodo ideale per il controllo delle performance delle pompe. Quadro elettrico con soft starter per 1 pompa trifase con protezione amperometrica.**

Un metodo moderno per realizzare l'avviamento di elettropompe è quello di utilizzare avviatori statici elettronici comunemente chiamati soft starter.

L'utilizzo di questi dispositivi permette di ridurre i colpi d'ariete e impostare il tempo di avviamento. Ciò rende possibile un'alimentazione del motore molto graduale che viene incrementata durante l'intera procedura, al fine di ottenere un avviamento lineare ed evitando sollecitazioni elettriche e meccaniche rispetto ad avviamenti diretti e stella-triangolo.

I quadri elettrici STATIC PLUS sono ottimali nelle varie applicazioni con:

- Pompe per impianti industriali.
- Pompe di sollevamento acqua piovana, pompe di irrigazione (sommese o di superficie).
- Pompe sommergibili, pompe per acque reflue.

EN **The ideal solution for the pumps performance control. Electric panel with soft starter for 1 three-phase pump with amperometric thermal protection.**

A modern method of starting electric pumps is to use electronic static starters, generally known as soft starters.

These devices enable users to reduce the hammering and to set the starting time.

This allows power to be supplied to the motor very gradually increasing it throughout the procedure to achieve smooth starting, with none of the electrical and mechanical stresses found with direct and star/delta starting.

The electric panels STATIC PLUS are ideal in the following applications:

- Pumps for industrial sites.
- Lighting pumps for rain water, irrigation pumps (submersible or surface pumps).
- Submersible pumps, sewage pumps.

ES **El método ideal para el control del rendimiento de las bombas. Quadro eléctrico con arranque suave para 1 bomba trifásica con protección amperométrica.**

Un método moderno para realizar el arranque de las electrobombas es utilizar arranques estáticos electrónicos comúnmente llamados arranques suaves.

El uso de estos dispositivos permite reducir los golpes de ariete y ajustar el tiempo de arranque. Esto hace posible una alimentación del motor muy gradual que se incrementa durante todo el procedimiento, para obtener un arranque lineal y evitar esfuerzos eléctricos y mecánicos con respecto a arranques directos y estrella-triángulo.

Los cuadros eléctricos STATIC PLUS son óptimos para diversas aplicaciones con:

- Bombas para plantas industriales.
- Bombas de elevación de agua de lluvia, bombas de irrigación (sumergibles o de superficie).
- Bombas sumergidas, bombas para aguas residuales.

FR **La méthode idéale pour le contrôle des performances des pompes. Tableau électrique avec démarreur doux pour 1 pompe triphasée avec protection ampérométrique.**

Une méthode moderne pour réaliser le démarrage des électropompes consiste à utiliser des démarreurs statiques électroniques, communément appelés démarreurs doux.

L'utilisation de ces dispositifs permet de réduire les coups de bélier et de régler l'heure de démarrage. Ceci permet une alimentation du moteur très progressive qui est augmentée pendant toute la procédure, afin d'obtenir un démarrage linéaire et éviter les contraintes électriques et mécaniques par rapport aux démarrages directs et étoile-triangle.

Les tableaux électriques STATIC PLUS sont optimaux pour diverses applications avec:

- Pompes pour installations industrielles.
- Pompes de relevage d'eau de pluie, pompes d'irrigation (immergées ou de surface).
- Pompes submersibles, pompes pour eaux usées.

SPECIFICHE TECNICHE

- Alimentazione 3 ~ 400V±10% 50/60Hz.
- Ingressi e circuiti di comando in bassa tensione.
- Ingresso normalmente aperto per comando di avviamento.
- Ingresso normalmente aperto per comando di minima.
- Selettore Automatico-0-Manuale (manuale stabile):
 - Manuale: funzionamento diretto senza controlli.
 - Automatico: funzionamento con controllo da ingressi di minima e di avviamento.
- Led blu di presenza rete.
- Led verde di motore attivo.
- Led rosso di motore in sovraccarico.
- Soft-starter con funzioni avanzate di controllo:
 - Display luminoso con tastiera.
 - By-Pass integrato.
 - Controllo fasi (R-S).
 - Corrente nominale del motore.
 - Tempo Rampa di avviamento (1...30 s).
- Tempo Rampa di fermata (Off, 1...30 s).
- Tensione iniziale/finale (30...70 %).
- Limite della corrente.
- Controllo della coppia durante la rampa di avviamento.
- Controllo della coppia durante la rampa di fermata.
- Kick start.
- Protezione elettronica di sovraccarico del motore.
- Protezione di basso carico.
- Protezione da rotore bloccato.
- Comunicazione Fieldbus.
- Protezione ausiliari e motore con fusibili.
- Sezionatore generale bloccoporta.
- Kit ventilazione forzata.
- Box metallico IP54.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Umidità relativa 50% a 40°C (non condensata).



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply 3 ~ 400V ±10% 50/60Hz.
- Inputs and control circuits in low voltage.
- Normally open contact for start.
- Normally open contact for minimum level/pressure contact.
- Selector for Auto-0-Manual (stable) operation:
 - Manual: direct operation without controls.
 - Automatic: operation with control by minimum level/pressure and start.
- Blue led indicating mains supply.
- Green led indicating motor running.
- Red led indicating motor overload.
- Soft starter with the following advanced controls:
 - Bright display with keyboard.
 - Integrated By-Pass.
 - Phases control (R-S).
 - Nominal current of the motor.
- Timer for starting ramp (1...30 s).
- Timer for stopping ramp (Off, 1...30 s).
- Initial/final voltage (30...70 %).
- Limit of the current.
- Couple control during the starting ramp.
- Couple control during the stopping ramp.
- Kick start.
- Electronic protection for motor overload.
- Protection of low load.
- Protection from rotor blocked.
- Fieldbus communication.
- Auxiliaries and motor protection with fuses.
- Main switch lock door.
- Forced ventilation kit.
- Metallic box, IP54.
- Ambient temperature: -5/+40°C.
- Relative humidity 50% at 40°C (not condensed).



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Alimentación 3 ~ 400V ±10% 50/60Hz.
- Entradas y circuitos de control en bajo voltaje.
- Entrada normalmente abierta para el control de arranque.
- Entrada normalmente abierta para el control de mínimo.
- Selector Automático-0-Manual (manual estable):
 - Manual: operación directa sin controles.
 - Automático: operación con control de las entradas de mínima y de arranque.
- Led azul por presencia de red.
- Led verde por motor activo.
- Led rojo por motor en sobrecarga.
- Arranque suave con funciones avanzadas de control:
 - Pantalla luminosa con teclado.
 - By-pass integrado.
 - Control de fases (R-S).
 - Corriente nominal del motor.
 - Tiempo de lanzamiento de arranque (1... 30 s).
- Tiempo de lanzamiento de parada (Off, 1... 30 s).
- Voltaje inicial / final (30... 70%).
- Límite de la corriente.
- Control de la par durante el lanzamiento del arranque.
- Control de la par durante el lanzamiento de la parada.
- Kick start.
- Protección electrónica de sobrecarga del motor.
- Protección de baja carga.
- Protección contra rotor bloqueado.
- Comunicación Fieldbus.
- Protección auxiliares y motor con fusibles.
- Desconector general de bloque-puerta.
- Kit de ventilación forzada.
- Caja de metal IP54.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Humedad relativa 50% a 40°C (no condensada).



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Alimentation 3 ~ 400V ±10% 50/60Hz.
- Entrées et circuits de contrôle en bas voltage.
- Entrée normalement ouverte pour le contrôle de démarrage.
- Entrée normalement ouverte pour le contrôle de minimum.
- Sélecteur Automatique -0-Manuel (manuel stable):
 - Manuel: fonctionnement direct sans contrôles.
 - Automatique: fonctionnement avec contrôle de entrées de minimum et de démarrage.
- Led bleu pour la présence du réseau.
- Led verte du moteur actif.
- Led rouge du moteur en surcharge.
- Démarrage doux avec des fonctions avancées de contrôle:
 - Écran lumineux avec clavier.
 - By-pass intégré.
 - Contrôle de phases (R-S).
 - Courant nominal du moteur.
- Temps de Rampe de démarrage (1... 30 s).
- Temps rampe d'arrêt (Off, 1... 30 s).
- Voltage initial /final (30... 70%).
- Limite de courant.
- Contrôle du couple pendant la rampe de démarrage.
- Contrôle du couple pendant la rampe d'arrêt.
- Kick start.
- Protection électronique de surcharge du moteur.
- Protection à faible charge.
- Protection contre le rotor bloqué.
- Communication Fieldbus.
- Protection auxiliaires et moteur avec fusibles.
- Dispositif de déconnexion général de bloque-porte.
- Kit de ventilation forcée.
- Boîte en métal IP54.
- Température ambiante: -5/+40°C.
- Humidité relative 50% à 40°C (non condensée).



Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		V	In		D mm			M	kg
	kW	HP		Range (A)	MAX (A)	H	L	W		
STATIC PLUS 1/7.5	7.50	10.00	400 (3~)	5.40-18	18	600	410	240	Metallic	18.00
STATIC PLUS 1/11	11.00	15.00	400 (3~)	7.50-25	25	600	410	240	Metallic	22.00
STATIC PLUS 1/15	15.00	20.00	400 (3~)	9-30	30	600	410	240	Metallic	25.00
STATIC PLUS 1/18.5	18.50	25.00	400 (3~)	11.10-37	37	600	410	240	Metallic	27.00
STATIC PLUS 1/22	22.00	30.00	400 (3~)	13.50-45	45	600	410	240	Metallic	30.00
STATIC PLUS 1/30	30.00	40.00	400 (3~)	18-60	60	600	410	240	Metallic	35.00
STATIC PLUS 1/37	37.00	50.00	400 (3~)	21.60-72	72	600	410	240	Metallic	45.00
STATIC PLUS 1/45	45.00	60.00	400 (3~)	25.50-85	85	600	410	240	Metallic	45.00
STATIC PLUS 1/55	55.00	75.00	400 (3~)	31.50-105	105	600	410	240	Metallic	47.00
STATIC PLUS 1/59	59.00	80.00	400 (3~)	42.60-125	125	800	610	380	Metallic	58.00
STATIC PLUS 1/75	75.00	100.00	400 (3~)	42.60-142	142	800	610	380	Metallic	66.00
STATIC PLUS 1/90	90.00	125.00	400 (3~)	51-170	170	800	610	380	Metallic	72.00
STATIC PLUS 1/110	110.00	150.00	400 (3~)	63-210	210	1000	810	380	Metallic	85.00
STATIC PLUS 1/132	132.00	180.00	400 (3~)	75-250	250	1000	810	380	Metallic	170.00
STATIC PLUS 1/162	162.00	220.00	400 (3~)	90-300	300	1000	810	380	Metallic	220.00
STATIC PLUS 1/220	220.00	300.00	400 (3~)	111-370	370	1200	810	380	Metallic	350.00

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires

	IT	EN	ES	FR
RL-...	Relé di livello per automatismo	Level relay for automation	Relé de nivel para automatismo	Relais de niveau pour automatisme
K3SL	Kit 3 sonde (elettrodi) di livello	Kit of 3 level probes (electrodes)	Kit 3 sondas (electrodos) de nivel	Kit 3 sondes (électrodes) de niveau
VOLT	Voltmetro analogico 0-500V	Analog voltmeter 0-500V	Voltímetro analógico 0-500V	Voltmètre analogique 0-500V
COM	Selettore voltmetrico 4 posizioni 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Voltmetric selector 4 positions 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Selector de voltaje de 4 posiciones 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Sélecteur voltétrique à 4 positions 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)
AMP-25	Amperometro max 25A inserzione diretta	Ampmeter max 25A direct insertion	Amperímetro max 25A inserción directa	Ampèremètre max 25A insertion directe
AMP-50÷100A	Amperometro analogico con trasformatore	Analog amperometer with transformer	Amperímetro analógico con transformador	Ampèremètre analogique avec transformateur
COM-...A	Commutatore amperometrico con 3 TA	Amperometric switch with 3 transformer	Conmutador amperométrico con 3 TA	Régleur ampèrométrique avec 3 TA
AA-...V	Allarme acustico 90 dB	Acoustic alarm 90 dB	Alarma acústica 90 dB	Alarme acoustique 90 dB
LL-...V	Allarme lampeggiante luminoso	Bright flashing alarm	Alarma relampagueante luminosa	Alarme clignotante lumineux
DBT	Dispositivo per allarme con batteria in tampone	Buffer battery kit for alarm	Dispositivo para alarma con batería como amortiguador	Dispositif pour alarme avec batterie comme tampon
RLOG-....	Relé per logica automatismo	Relay for logic of automation	Relé por lógica automatismo	Relais pour logique automatisme
RA	Relé allarme generico	General alarm relay	Relé alarma genérica	Relais alarme générique
2GMA	Circuito per comando da 2 contatti esterni (ON e STOP)	Circuit for control from 2 external contacts (ON and STOP)	Circuito por control desde 2 contactos externos (ON y STOP)	Circuit pour contrôle de 2 contacts externes (ON et STOP)
PSS	Pulsante start/stop	Start/stop pushbutton	Botón de arranque / parada	Bouton start / stop
FE	Fungo d'emergenza	Emergency pushbutton	Botón de emergencia	Bouton d'urgence
DT	Orologio giornaliero a cavalieri	Daily timer with switch-riders	Temporizador diario a micro-bótones	Minuterie quotidienne à micro leviers
WT	Orologio settimanale digitale	Weekly digital timer	Temporizador semanal digital	Minuterie hebdomadaire numérique
TMF	Timer multifunzione per logica	Multifunction timer for logic	Cronómetro multifunción por lógica	Minuteur multifonction par logique
TPL	Timer pausa/lavoro	Pause/work timer	Cronómetro pausa / trabajo	Minuteur pause / travail
C124V	Comando esterno in 24Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 24Vac input for activation /deactivation of the motor	Comando externo en 24Vac para la activación/apagamiento del usuario	Comande externe en 24Vac pour l'activation / désactivation de l'usage
C1230V	Comando esterno in 230Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 230Vac input for activation/deactivation of the motor	Comando externo en 230Vac para la activación/apagamiento del usuario	Comande externe en 230Vac pour l'activation / désactivation de l'usage
CP	Contatto pulito	Volt free contact	Contacto limpio	Contact propre
CEV24	Comando per elettrovalvola 24V comando da galleggiante/presostato	Electrovalve control 24V from pressure/float switch	Control por electroválvula de 24V control de flotador / interruptor de presión	Comande pour électrovanne 24V commande du flotteur / pressostat
CSF 380	Controllo sequenza e mancanza fasi	Phases failure/sequence control	Control de secuencia y falta de fases	Contrôle de séquence et manque de phases
CMMT	Controllo sequenza e mancanza fasi, min e max tensione, inversione fasi	Phases failure/sequence control, min/max voltage, phases reversal	Control de secuencia y falta de fases, voltaje mínimo y máximo, inversión de fases	Contrôle de séquence et manque de phases, min et max voltage, inversion de phases

Serie	P ₂	V	(1~)	(3~)	In	D	H	L	W	M
Tipo	Potenza	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Dimensioni	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Materiale
Type	Power	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Dimensions	Height	Length	Width	Material
Tipo	Potencia	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Dimensiones	Altura	Longitud	Ancho	Material
Type	Puissance	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Dimensions	Hauteur	Longueur	Largeur	Matériel

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis