

DISPOSITIVO DIGITALE PER DIAGNOSTICA E PROTEZIONE MOTORE

La gestione delle utenze elettriche tramite PLC ha migliorato la qualità della continuità di servizio grazie alla pronta sostituzione di una utenza con la relativa riserva. Il personale di manutenzione, interviene con controlli periodici e deve agire sul programma di base per eseguire prove di funzionamento su una utenza fuori servizio. Gli attuali dispositivi di avviamento (soft starter) e di regolazione (inverter), mantengono in memoria le anomalie che hanno provocato l'arresto dell'impianto, i relè termici elettromeccanici ed elettronici non riconoscono e non memorizzano le cause che hanno provocato l'arresto.

Ne consegue l'esigenza di proteggere ogni motore con un più complesso dispositivo che memorizzi le cause elettriche del guasto, di semplice utilizzo e di dimensioni compatibili.

Il DDMP distingue e memorizza le cause che hanno provocato l'arresto dell'utenza e indirizza il manutentore a una corretta e veloce soluzione di ripristino delle condizioni di regime, permettendo anche una migliore programmazione dei successivi interventi sulla parte dell'impianto coinvolta dal malfunzionamento. Sovraccarico dell'utenza, danneggiamento degli avvolgimenti del motore, anomali resistenze nelle connessioni, irregolarità nella rete di alimentazione, possono essere individuati e segnalati nei led di memoria predisposta.

PANORAMICA DEL PRODOTTO

- Protezione termica di sovraccarico con 4 classi di intervento
- Reset manuale/remoto/automatico
- Dimensioni compatte con TA passanti
- Gamma completa da 0,75 a 1500A
- Tensione nominale 1000V 50/60 Hz C.A.
- Indicatori visivi di intervento
- Protezione sovratemperatura con termistore (fino a 6 PTC in serie)
- Protezione mancanza fase e squilibrio fasi
- Semplicità di cablaggio e montaggio su barra DIN

DIGITAL DIAGNOSTIC MOTOR PROTECTION

The management of electrical utilities with PLC improved the quality of service continuity thanks to the prompt replacement of an utility with its own backup system. The technician in charge of maintenance periodically checks the system and must work on the basic program to make functional tests on the system that is out of work.

Current starting devices (soft starters) and regulation devices (inverters) keep anomalies in memory which caused the shutdown of the system, electromechanical and electronic thermal relays do not report and do not memorize the causes of the shutdown.

The result is the urgency to protect each motor with more complex device that can memorize the electrical causes of the fault, easy to use and with compatible dimensions.

The DDMP distinguishes and stores the shutdown causes and guide the maintenance technician to a correct and quick solution in order to re-establish the working conditions of the system, also it allow a better programming of subsequent checks of the part of the system affected by the failure.

User overload, damage to the motor windings, abnormal connections resistances, irregularities in the power supply network can be identified and shown by the LEDs of DDMP.

PRODUCT OVERVIEW

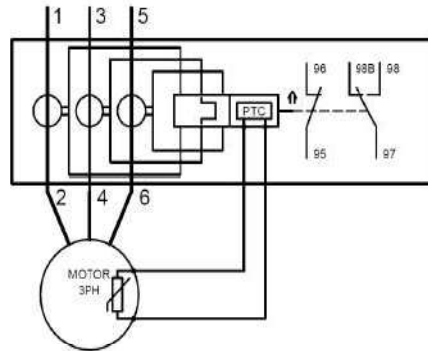
- Thermal overload protection with 4 trip class
- Manual/remote/ automatic reset
- Compact dimensions with pass-thru CT
- Complete line for currents from 0,75 to 1500A
- 1000V 50/60Hz AC rated voltage
- Visual indicators of intervention
- Thermistor overtemperature protection (up to 6 PTC sensors in series)
- Phase loss and asymmetry protection
- Easy wiring and DIN rail mounting

COORDINAMENTO CONTATTORE + DDMP GHISALBA / CONTACTOR + DDMP GHISALBA COORDINATION

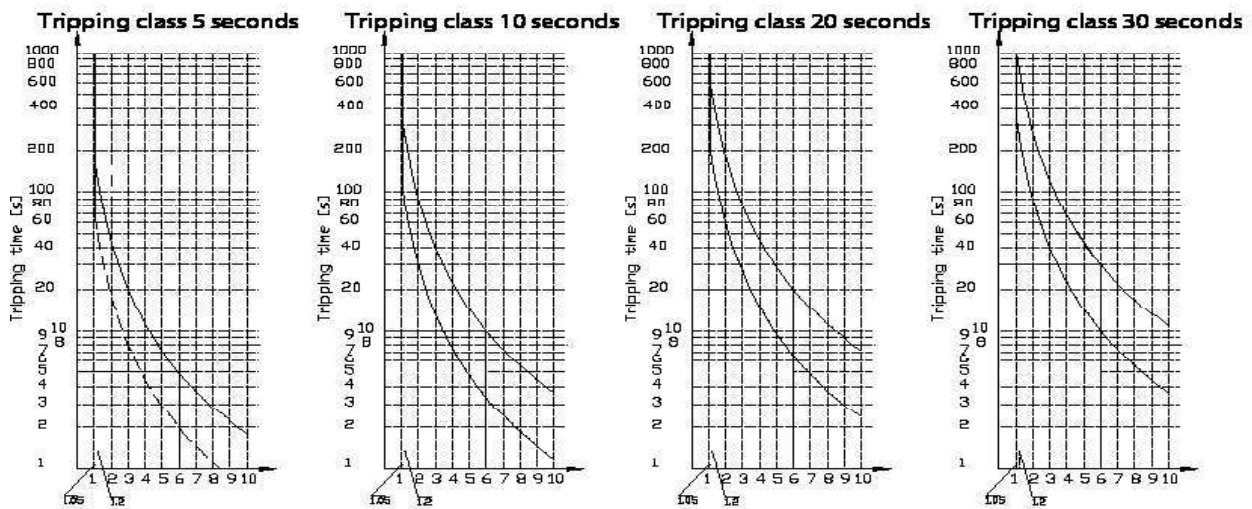
Tipo / Type	Campo regolazione Setting range [A]	Utilizzabile su contattore tipo To be fitted to contactor type	AC3 Ie Ue ≤ 440V 50/60Hz (A)	Peso Weight kg	Collegamento al contattore Connection to contactor
DDMP-34	3-34,5	GH15BN	9	0,4	Senza terminali. I TA hanno aperture per il cavo passante. Without terminals. CT are provided with windows for passing through cables.
		GH15CN	12		
		GH15DN	16		
		GH15EN	23		
		GH15ET	25		
		GH15FT	32		
DDMP-65	33,5-65	GH15GS	40	1,8	
		GH15HT	50		
		GH15JT	63		
DDMP-320	66-320	GH15KT	80	2	
		GH15LT	95		
		GH15MT	110	2,8	
		GH15NT	150		
		GH15PT	175		
		GH15RT	210		
		GH15ST	260		
GH15TT	315				
DDMP-900	186-900	GH15UT	400	4,1	Con briglie per connessione diretta ai contattori. Per uso indipendente, ordinare separatamente le briglie indicate a pag. A35 With links for direct connection to contactors. For independent use, order separately connecting links as shown on page A35
		GH55/B	450		
		GH57/B	550		Con briglie dipendenti / with dependent bridles
		GH62/B	700		
DDMP-1500	310-1500	GH64	860	4,1	Con briglie per connessione diretta ai contattori. Per uso indipendente, ordinare separatamente le briglie indicate a pag. A35 With links for direct connection to contactors. For independent use, order separately connecting links as shown on page A35
		GH76	1000		
		GH78	1200		

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES		
CIRCUITO DI POTENZA / POWER CIRCUIT		
Tensione nominale U_e / <i>Rated Voltage U_e</i>	V AC	1000
tensione nominale di isolamento U_i / <i>Rated insulation voltage U_i</i>	V AC	1000
Tensione nom. di tenuta agli impulsi U_{imp} / <i>Rated impulse withstand U_{imp}</i>	kV	8
DDMP-34 minimo valore di corrente impostabile I_e / <i>minimum current setting I_e</i>	A	3
DDMP-34 massimo valore di corrente impostabile I_e / <i>maximum current setting (I_e)</i>	A	34,5
DDMP-65 minimo valore di corrente impostabile I_e / <i>minimum current setting I_e</i>	A	33,5
DDMP-65 massimo valore di corrente impostabile I_e / <i>maximum current setting (I_e)</i>	A	65
DDMP-320 minimo valore di corrente impostabile I_e / <i>minimum current setting I_e</i>	A	66
DDMP-320 massimo valore di corrente impostabile I_e / <i>maximum current setting (I_e)</i>	A	320
DDMP-900 minimo valore di corrente impostabile I_e / <i>minimum current setting I_e</i>	A	186
DDMP-900 massimo valore di corrente impostabile I_e / <i>maximum current setting (I_e)</i>	A	900
DDMP-1500 minimo valore di corrente impostabile I_e / <i>minimum current setting I_e</i>	A	310
DDMP-1500 massimo valore di corrente impostabile I_e / <i>maximum current setting (I_e)</i>	A	1500
Conessioni / <i>Connections DDMP 34 & 35</i>	mm ²	cable up to 16 (pass-thru)
Conessioni / <i>Connections DDMP 320</i>	mm ²	cable up to 50(pass-thru) links included frm 50 to 185
Conessioni / <i>Connections DDMP 900</i>	mm ²	cable 2x70...240
Classe di intervento / <i>Tripp class</i>	-	5-10-20-30
Consumo / <i>Consumption</i>	VA	2
Limiti di frequenza / <i>Frequency limits</i>	Hz	50 to 60
Temperatura di stoccaggio / <i>Storage temperature</i>	°C	-20 to +80
Temperatura di funzionamento / <i>Operating temperature</i>	°C	-15 to +70
CIRCUITO DI COMANDO / CONTROL CIRCUIT		
Tipo di riarmo / <i>Reset type</i>	Manuale <i>Manual</i> / Automatico <i>Automatic</i> / Remoto <i>Remote</i>	
Funzione di test / <i>Test function</i>	Yes	
Alimentazione / <i>Supply voltage</i>	24V DC / 24V AC / 110-120V AC / 230-240V AC	
TRIP AND ALARM CONTACTS -95-96 (N/C), 97-98 (N/O), 97-98B (N/C/R)		
Tensione nominale / <i>Rated voltage</i>	V AC	400
Max corrente termica / <i>Max thermal current</i>	A	7
Corrente nominale / <i>Rated current @ 24V AC</i>	A	5
Corrente nominale / <i>Rated current @ 230-240V AC</i>	A	2
Corrente nominale / <i>Rated current @ 380-415V AC</i>	A	1
Max protection fuses (gG) / <i>Max protection fuse (gG)</i>	A	10
Sezione delle connessioni / <i>Connections cross section</i>	mm ²	0,5 to 2,5
PROTEZIONI MANCANZA E SQUILIBRIO FASE / PHASE LOSS AND PHASE IMBALANCE PROTECTION		
Squilibrio fase / <i>Imbalance of current</i>	Limit	> 40% for 30 sec
Mancanza fase / <i>Phase loss</i>	Limit	1 phase < 20% for 30 sec
PROTEZIONI CON PTC / PTC PROTECTION		
Max. numero di PTC in serie / <i>Max number of PTC in series</i>	#	6
Resistenza Max. delle PTC in serie / <i>Max resistance of PTC in series</i>	Ω	1500
Limite di intervento superiore (sovratemperatura) / <i>Upper tripping limit (overtemperature)</i>	Ω	3500
Rilascio dopo sovratemperatura / <i>Release after overtemperaturer</i>	Ω	1800
Limite di intervento inferiore (Corto circuito) / <i>Lower tripping limit (shart circuit)</i>	Ω	50
Rilascio dopo Corto / <i>Release after short</i>	Ω	1800
CONFORMITÀ AGLI STANDARD / STANDARD COMPLIANCE		
IEC 60947-4-1B RINA		

SCHEMI DI COLLEGAMENTO DDMP / DDMP WIRING DIAGRAMS



DIAGRAMMI DI INTERVENTO DDMP / DDMP TRIPPING CURVES



Le curve indicano il tempo di intervento (valore medio) in funzione dei multipli della corrente di regolazione I_r .

- Intervento da freddo
- - - Intervento da caldo

Curves show tripping time (average value) versus multiples of setting current I_r .

- Tripping starting from cold
- - - Tripping starting from hot

ACCESSORI / ACCESSORIES

	Tipo / Type	Descrizione / Description	Impiego / Use
	U60SM	Terminali aggiuntivi tripolari / Three pole additional terminals	RTD65
	U3-32 SM	Kit per montaggio separato / Kit for separate mounting	RTD32
	TOR-SM	Kit per montaggio separato / Kit for separate mounting	TOR-C
	U3/42G	Base agganci DIN / Base for DIN-rail mounting	RTD65
	LG5830-2	Cavi connessione per montaggio separato / Connecting wires	RTD65
	BRP180	Set briglie / Link set	GH15N-P RTD180
	BRX180	Set briglie uso indipendente / Link set for independent use	RTD180
	BR156	Set di briglie / Link set	GH5*+RTD800 GH5*+DDMP900
	BR66	Set di briglie / Link set	GH62-64+RTD800 GH6*+DDMP900