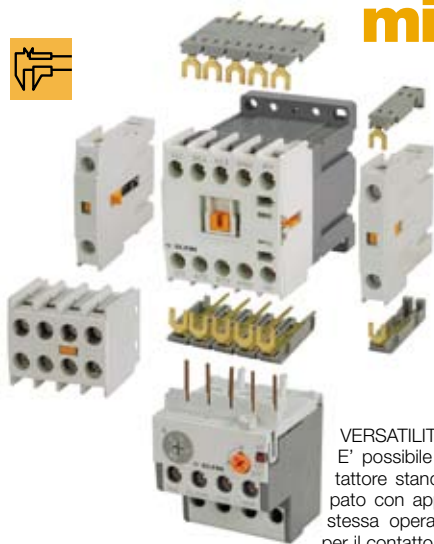




Contattori, relè termici, minicontattori, interruttori salvamotore
Contactors, thermal o/l relays, minicontactors, manual motor starters

minicontattori minicontactors



TRIPOLARI DI BASE

I minicontattori New Elfin vengono forniti con tre contatti di potenza ed un contatto ausiliario normalmente aperto (NO).

STANDARD THREE POLE

New Elfin minicontactors are supplied as standard with three main pole and an auxiliary contact normally open (NO).

QUATTRO TIPOLOGIE DI CONNESSIONE

I minicontattori sono disponibili con attacchi vite-serrafilo e pin a saldare per circuito stampato. Su richiesta sono disponibili cersioni con attacchi fast-on a cage-clip.

FOUR TYPE OF CONNECTIONS

Minicontactors are available with various connections screw, solder pins, fast-on and cage clamps (on request).

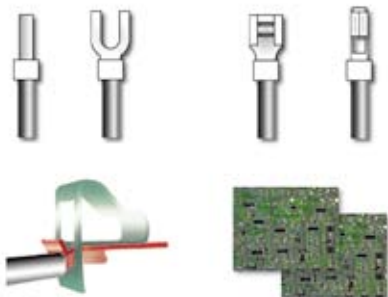
VERSATILITA' DI IMPIEGO

E' possibile trasformare un minicon-tattore standard in un circuito stampato con apposito kit accessorio. La stessa operazione è possibile anche per il contatto ausiliario laterale. E' inoltre

possibile montare sul minicon-tattore per circuito stampato tutti gli accessori della versione standard (contatti ausiliari laterali e frontali, temporizzatore, interblocco meccanico, filtro RC e relè termico.)

VERSATILITY UTILIZATION

Customer can change a standard minicontactor into a solder pins version with a special kit. The same operation is possible for the side mounting auxiliary contact. Customer can fit on solder pin minicontactor all the accessories of standard version (auxiliary contacts, timer mechanical interlock, RC unit thermal O/L relay).



BOBINE DI ALIMENTAZIONE

Nella nuova gamma di minicontattori New Elfin è possibile gestire le bobine di alimentazione c.a. e c.c. come ricambio.

COILS

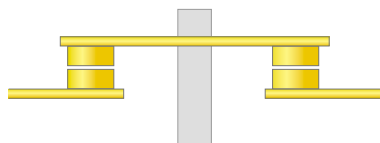
In our new range of minicontactors we can supply ac/dc coils as spare parts.

TECNOLOGIA INNOVATIVA

La traslazione dei contatti di potenza è verticale. Questa tecnologia permette di avere una distanza maggiore tra contatti fissi e mobili rispetto ad una soluzione standard orizzontale aumentando potere d'interruzione e vita elettrica.

INNOVATIVE TECHNOLOGY

The translation of main contacts is vertical. With this solutions minicontactors have a longer distance between fixed and moving contacts respect to a standard solution with horizontal translation. Making and breaking capacity and electrical life are longer than competitors.



16 NEW ELFIN

ALTRI
OTHERS

GAMMA ESTESA

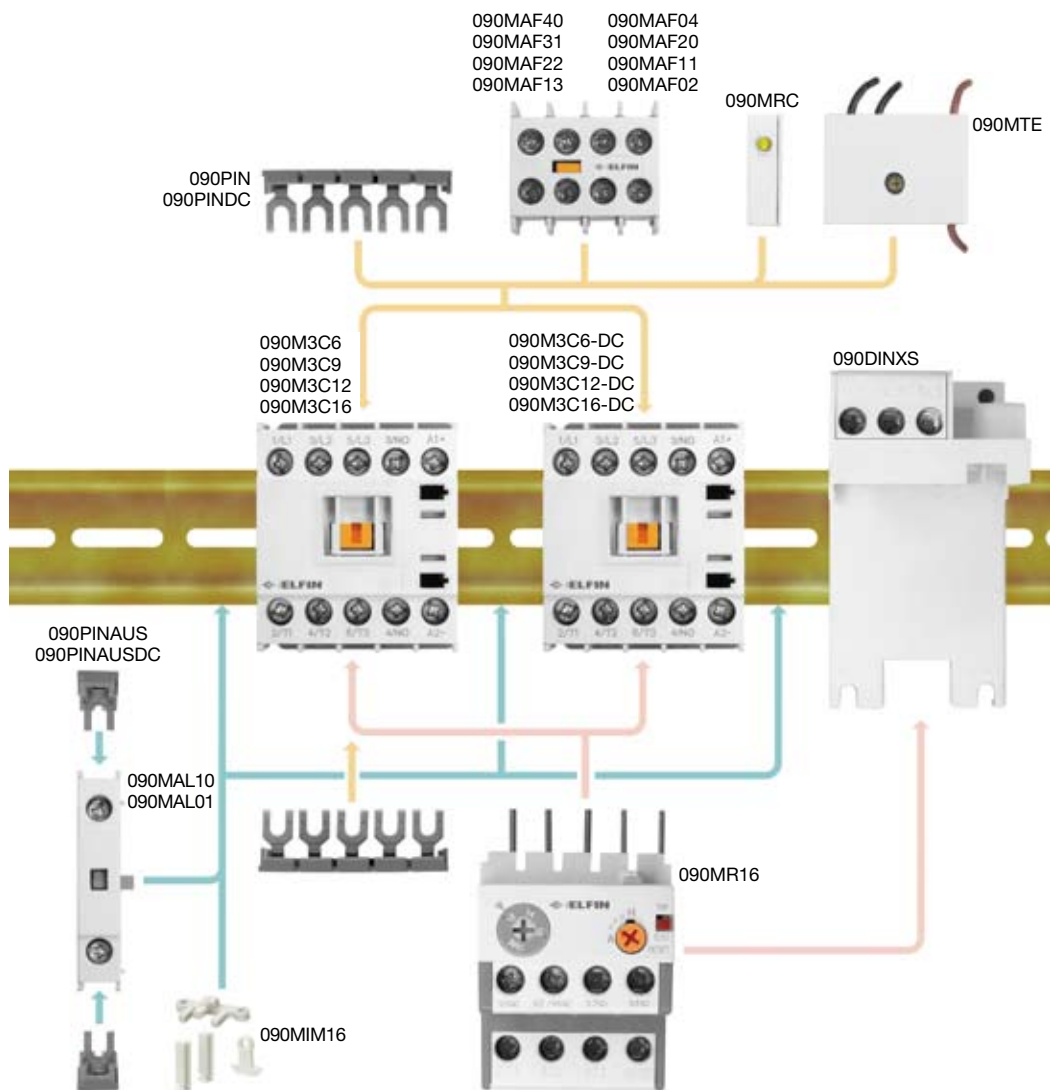
La gamma di minicontattori si estende fino a 16A 7.5Kw AC-3.

WIDE RANGE

Our range of minicontactors arrive up to 16A 7.5Kw AC-3.



LAY-OUT SERIE XSMALL - XSMALL SERIES LAY-OUT





La norma definisce il contattore come un dispositivo elettromeccanico di manovra, generalmente previsto per un numero elevato di manovre, avente una sola posizione di riposo, ad azionamento non manuale, in grado di stabilire, portare e interrompere correnti in condizioni normali del circuito, incluse le condizioni di sovraccarico e manovra. La forza per la chiusura dei contatti principali normalmente aperti o per l'apertura dei contatti normalmente chiusi è fornita da un elettromagnete. Nelle pagine a seguire trovate una serie di informazioni utili per ottimizzare la scelta del contattore necessario a risolvere il problema specifico di impiego.

COME DIMENSIONARE UN CONTATTORE

Per effettuare il corretto dimensionamento di un contattore occorre tenere conto di alcuni fattori:

- categorie di utilizzazione che identificano la tipologia del carico
- della vita elettrica
- del numero di manovre/ora

CATEGORIE DI UTILIZZAZIONE DEI CONTATTORI

La normativa stabilisce delle categorie di utilizzazione riferite ad impieghi ben precisi dei contattori. Tali categorie sono riportate nella tabella seguente.

CORRENTE ALTERNATA		CORRENTE CONTINUA	
CATEGORIE	APPLICAZIONI TIPICHE	CATEGORIE	APPLICAZIONI TIPICHE
AC-1	Carichi non induttivi o debolmente induttivi, forni a resistenza	DC-1	Carichi non induttivi o debolmente induttivi, forni a resistenza
AC-2	Motori ad anelli: avviamento, arresto		
AC-3	Motori a gabbia: avviamento, arresto del motore durante la marcia	DC-3	Motori in derivazione: avviamento, frenatura in controcorrente, manovre a impulsi. Frenatura dinamica di motori in corrente continua
AC-4	Motori a gabbia: avviamento, frenatura in controcorrente, manovra a impulsi		
AC-5a	Comando di lampade a scarica	DC-5	Motori in serie: avviamento, frenatura in controcorrente, manovre a impulsi. Frenatura dinamica di motori in corrente continua
AC-5b	Comando di lampade ad incandescenza		
AC-6a	Comando di trasformatori		
AC-6b	Comando di batterie di condensatori		
AC-12	Comando di carichi ohmici e semiconduttori con opto separazione	DC-12	Comando di carichi ohmici e semiconduttori con opto separazione
AC-13	Comando di semiconduttori con trasformatore di separazione	DC-13	Comando di elettromagneti
AC-14	Comando di piccoli carichi elettromagnetici (max 72 VA), quali bobine di piccoli conduttori o elettrovalvole	DC-14	Comando di carichi elettromagnetici con resistenza di risparmio sul circuito ausiliario
AC-15	Comando di carichi elettromagnetici (oltre 72 VA)		

CATEGORIE DI UTILIZZAZIONE DEI CIRCUITI AUSILIARI



INTRODUCTION

i

The standard describes the contactor as an electromechanical manoeuvring device, generally designed for a high number of operations, with just one idle position which is non-manually activated, capable of making carrying and breaking currents under normal circuit conditions, including overloading and operating conditions. The force required to close the main contacts which are normally open or to open contacts which are normally closed is supplied by an electromagnet. On the following pages you will find a series of useful information for choosing the best contactor for your specific requirements

HOW TO DIMENSION A CONTACTOR

In order to correctly dimension a contactor, several factors have to be considered:

- the categories of use which identify the type of load
- the electrical life
- the number of operations per hour

The standard establishes several categories of use referred to precise uses of contactors.

These categories are listed in the following table.

CONTACTORS UTILIZATION CATEGORIES

ALTERNATING CURRENT CATEGORIES TYPICAL APPLICATIONS		DIRECT CURRENT CATEGORIES TYPICAL APPLICATIONS	
AC-1	Non inductive or slightly inductive loads, resistance furnaces	DC-1	Non inductive or slightly inductive loads, resistance furnaces
AC-2	Slip-ring motors: starting and switching off		
AC-3	Squirrel cage motors: starting switching off motors during running	DC-3	Shunt-motors: starting - plugging inching. Dynamic breaking of D.C. motors
AC-4	Squirrel cage motors: starting plugging - inching		
AC-5a	Switching of electric discharge lamp controls	DC-5	Series motors: starting - plugging - inching Dynamic braking of D.C. motors
AC-5b	Switching of incandescent lamps		
AC-6a	Switching of transformers		
AC-6b	Switching of capacitors banks		
AC-12	Control of resistive loads and solid state loads with isolation by opto couples	DC-12	Control of resistive loads isolation by opto couples
AC-13	Control of solid state loads with transformer isolation	DC-13	Electromagnet control
AC-14	Control of small electromagnetic loads (< 72 VA)	DC-14	Control of electromagnetic loads having economic resistors in circuit
AC-15	Control of electromagnetic loads (> 72 VA)		

SWITCHING ELEMENTS UTILIZATION CATEGORIES