

Bassa tensione

Distribuzione elettrica - Ammodernamento quadri

ECOFIT™

Soluzioni d'aggiornamento
da Masterpact M a Masterpact NW

Catalogo
2016



da MASTERPACT M
a MASTERPACT NW

SOLUZIONI D'AGGIORNAMENTO



APRI LA PORTA ALLA
GESTIONE DELL'ENERGIA

Panorama
Come scegliere?

A-1

Plug & Play

B-1

Masterkit

C-1

Le vostre esigenze



Sicurezza

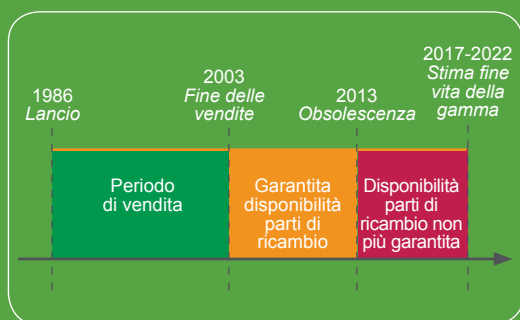


Continuità di servizio



Efficienza energetica
e
Gestione dell'energia

L'offerta ECOFIT™



La gamma Masterpact M è stata lanciata nel 1986.

Le vendite si sono concluse nel 2002 quando è stata sostituita dalla nuova gamma Masterpact NW.

L'obiettivo delle soluzioni ECOFIT™, specificamente progettate intorno a questa offerta, consiste nella fornitura di soluzioni chiavi in mano

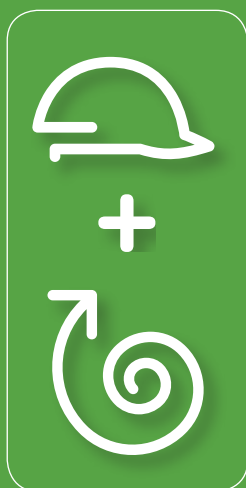
- per prolungare in modo semplice la durata dei quadri elettrici;
- per dare una nuova dimensione agli impianti elettrici tramite la " gestione dell'energia".

Continuità di servizio e sicurezza

Manutenzione. Per garantire che la soluzione ECOFIT™ assicuri l'operatività e la sicurezza del sistema durante tutto il suo ciclo di vita, Schneider Electric consiglia ispezioni periodiche di manutenzione che devono essere effettuate da personale qualificato e in conformità alle istruzioni contenute nella guide di manutenzione del Masterpact NT/NW e Masterpact M.

Queste guide forniscono informazioni dettagliate su:

- I vari tipi di manutenzione richiesta, a seconda della criticità dell'impianto.
- Cosa deve essere mantenuto.
- I rischi derivati dal mal funzionamento di un componente.
- Le operazioni di manutenzione preventiva periodica che dovranno essere realizzate in normali condizioni ambientali e operative , nonché il livello di competenza richiesto per effettuare queste operazioni.
- Le condizioni ambientali e operative che accelerano l'invecchiamento del dispositivo.
- I limiti che disciplinano l'uso di accessori e sottogruppi meccanici ed elettrici.
- Infine, tutte le guide prodotto disponibili per mantenere il dispositivo in buone condizioni di funzionamento.



Efficienza energetica e gestione dell'energia

- Con le **soluzioni ECOFIT™**, è possibile dare una nuova vita al **vostro impianto** mediante dispositivi che utilizzano le più recenti tecnologie. Masterpact NW beneficia dell'esperienza accumulata di una base installata di migliaia di esemplari in servizio in tutto il mondo.
- L'aumento dei costi energetici e l'entrata in vigore di nuove e più rigide normative in materia di controllo e limitazione delle emissioni di gas effetto serra impongono l'esigenza di trovare soluzioni di gestione energetica per ridurre i consumi.

Misurare l'energia distribuita è il primo passo fondamentale e oggi possibile con il Masterpact NW associato alle unità di controllo Micrologic E, P & H. Questo vi permetterà di capire esattamente dove, quando e quanta energia è consumata in tutti gli impianti, rivelando preziose informazioni che consentiranno di migliorare l'efficienza di installazione.



ECOFIT™ = testato, validato e certificato da Schneider Electric

PANORAMA

PANORAMA



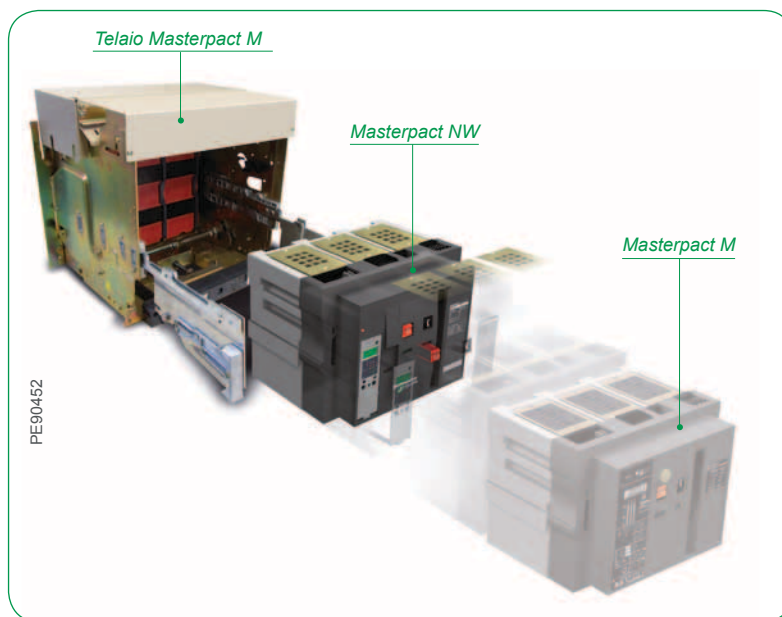
COME SCEGLIERE?

ECOFIT™ Plug & Play	A-2
ECOFIT™ Masterkit	A-4
Efficienza energetica e gestione dell'energia	A-6
Come scegliere?	A-8
Guida di sostituzione Masterpact	A-8
Guida di sostituzione dell'unità di controllo	A-11

La soluzione Plug & Play consente il retrofit del vecchio interruttore Masterpact M con l'interruttore di ultima generazione Masterpact NW.

L'interruttore Masterpact NW standard viene adattato in fabbrica per essere poi facilmente installato nel telaio esistente dell'interruttore Masterpact M da sostituire.

Oltre ad un rapido intervento di sostituzione ... La soluzione ECOFIT™ Plug & Play assicura tutti i vantaggi della gamma Masterpact NW, compreso le funzionalità avanzate delle unità di controllo Micrologic.



ECOFIT™ applicazioni Plug & play

- Interruttori automatici e non automatici estraibili da 800 A fino a 3200 A.
- Tutte i livelli di performance, escluso L1.
- Comunicazione: prego verificare le restrizioni descritte nel composizione dell'ordine di pagina B-3.
- La soluzione ECOFIT™ Plug & play non copre le applicazioni a 1.000 V e quelle in corrente continua, non garantisce inoltre la protezione contro la corrosione per il Masterpact NW.

	Fisso	Estraibile
6300 A		
4000 A		
3200 A		
800 A		Soluzioni Plug & Play

Temperatura di declassamento

La tabella che segue, indica con ogni tipo di connessione per il Masterpact M, il limite massimo di corrente, in funzione della temperatura ambiente circostante all'interruttore e alle sbarre.

Lo stesso declassamento di temperatura si applica per la soluzione Plug & Play.

Masterpact M			M08N/H	M10N/H	M12N	M12H	M16N/H	M20N/H	M25N/H	M32H
Versione	Connessione	T °C								
Estraibile	Anteriore o posteriore orizzontale	40	800	1000	1250	1250	1600	2000	2500	3150
		45	800	1000	1250	1250	1600	2000	2500	3080
		50	800	1000	1250	1250	1600	2000	2430	3000
		55	800	1000	1250	1250	1600	2000	2350	2900
		60	800	1000	1250	1250	1550	1900	2250	2800
	Posteriore verticale	40	800	1000	1250	1250	1600	2000	2500	3200
		45	800	1000	1250	1250	1600	2000	2500	3200
		50	800	1000	1250	1250	1600	2000	2500	3100
		55	800	1000	1250	1250	1600	2000	2500	3000
		60	800	1000	1250	1250	1550	1900	2400	2900



Una soluzione Plug & Play può essere implementata solo se il telaio del Masterpact M esistente è integro e in buono stato. Per questo alcuni ricambi sono ancora disponibili:

- pinze di collegamento
- serrande di sicurezza
- contatti ausiliari.

2 semplici operazioni in 30 minuti (tempo medio per gli impianti semplici):

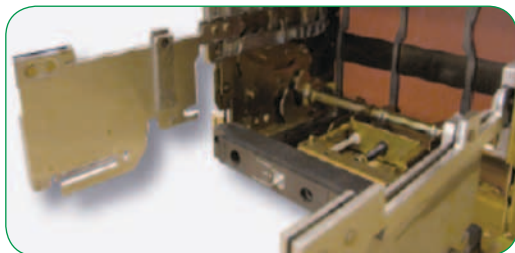
- Il telaio originale Masterpact M viene prima modificato in sito per ricevere il Plug & Play.
- In fabbrica è stato adattato il Masterpact NW che verrà installato nel telaio modificato del Masterpact M esistente.

Le attività di retrofit in sito sono molto semplici.

1. Sostituzione delle piastre laterali esistenti

Due nuove piastre laterali sono installate al posto di quelle esistenti sul telaio del Masterpact M da sostituire.

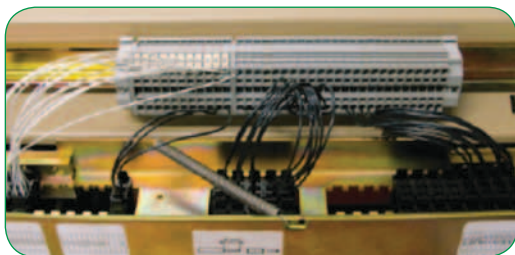
PE90451



2. Sostituzione della piastra di cablaggio del connettore ausiliario.

Tutte le funzioni del Masterpact NW sono pre-cablate. Le funzioni richieste possono essere collegate in sito utilizzando le istruzioni di cablaggio in dotazione.

PE90451



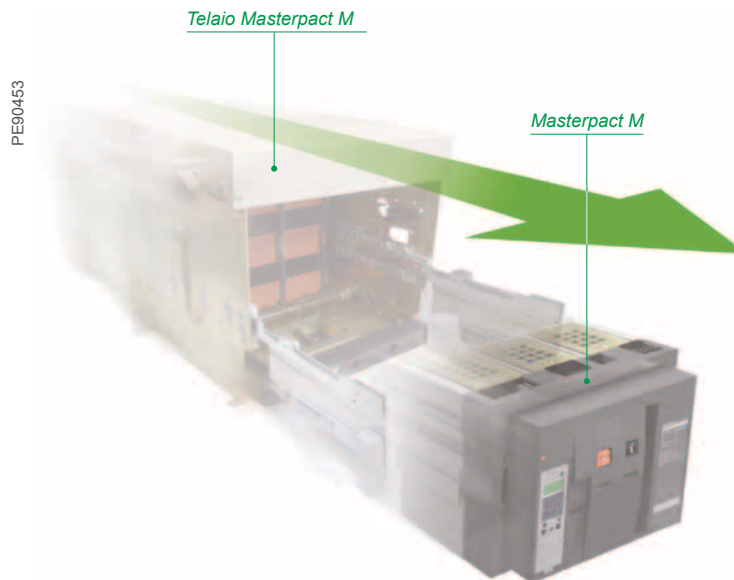
- La soluzione Plug & Play permette l'ammodernamento di un Masterpact M in un tempo d'intervento in sito ridotto. Non è richiesto il fuori servizio dell'intero impianto. Deve essere messo fuori servizio solo il circuito alimentato dall'interruttore da sostituire. Questa soluzione è particolarmente adatta per gli impianti critici dove l'alimentazione non può essere interrotta per lunghi periodi.
- È ideale per i quadri installati in piccoli locali dove non è possibile accedere dal retro, tipico caso dei quadri usati per applicazioni marina.
- La combinazione telaio Masterpact M e interruttore Masterpact NW è testata in fabbrica, in particolare per il riscaldamento e il potere di interruzione. Per le applicazioni della marina mercantile e per i requisiti del Bureau Veritas, sono stati effettuati test specifici in condizioni marittime (umidità, vibrazioni, ecc.).
- Il Plug & Play Masterpact NW è conforme alla norma IEC 60947-2

La soluzione ECOFIT™ Masterkit consente il retrofit del vecchio interruttore Masterpact M, di qualsiasi taglia e prestazione, con l'interruttore Masterpact NW di ultima generazione.

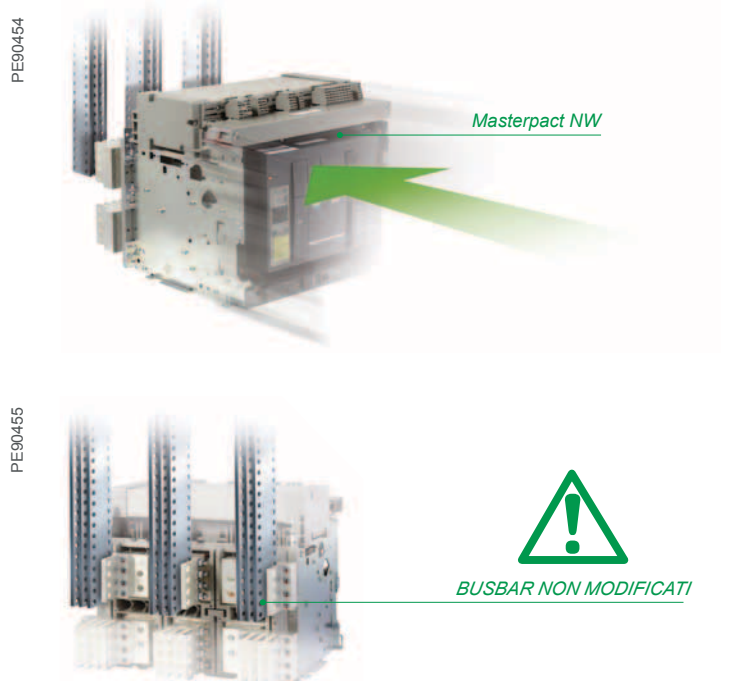
Questa soluzione permette di ammodernare completamente l'installazione ed è soprattutto consigliata per le prestazioni di alto livello.

La soluzione ECOFIT™ Masterkit assicura tutti i vantaggi della gamma Masterpact NW, compreso le funzionalità avanzate delle unità di controllo Micrologic.

1 Rimozione



2 Sostituzione



Vantaggi della soluzione ECOFIT™ Masterkit

- Nessuna modifica richiesta dei punti di fissaggio o delle connessioni.
- Nessuna modifica richiesta del pannello frontale del quadro
- Sistemi di collegamento testati e validati per assicurare le massime prestazioni in termini di potere di interruzione e sovratemperatura.

ECOFIT™ applicazioni Masterkit

Può essere utilizzato per la versione fissa e per la versione estraibile.

- Per dispositivi fissi, il Masterpact NW è dotato di connessioni che consentono di sostituire il vecchio interruttore senza modificare le sbarre.
- Per interruttori estraibili, il nuovo telaio è munito di collegamenti speciali che replicano i punti di collegamento sul vecchio telaio del Masterpact M.
- Comunicazione: prego verificare le restrizioni descritte nel composizione dell'ordine di pagina C-3.
- La soluzione ECOFIT™ Masterkit non copre le applicazioni a 1.000 V e quelle in corrente continua, non copre le taglie > M32 4P con neutro sul lato destro e non garantisce inoltre la protezione contro la corrosione per il Masterpact NW.

	Fisso	Estraibile
6300 A	(1)	Soluzioni Masterkit
4000 A		
3200 A	(2)	
800 A		

(1) Per 5000 A: solo versione fissa 3P;

Per 6300 A estraibile con connessioni orizzontali: consultare Schneider Electric.

(2) Per prestazione L1: solo in versione estraibile da M08 a M20.

Temperatura di declassamento

La tabella che segue, indica con ogni tipo di connessione per il Masterpact M, il limite massimo di corrente, in funzione della temperatura ambiente circostante all'interruttore e alle sbarre.

Lo stesso declassamento di temperatura si applica per la soluzione Masterkit*.

Masterpact M			M08N/H	M08L	M10N/H	M10L	M12N/H	M12L	M16N/H	M16L	M20N/H	M20L	M25N/H	M32H	M40H	M50H	M63H
Versione	Connessione	T °C															
Estraibile	Anteriore o posteriore orizzontale	40	800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600	2000	2000	2500	3150	3800	5000	
		45	800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600	2000	2000	2500	3080	3650	4750	
		50	800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600	2000	2000	2430	3000	3500	4500	
		55	800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600	2000	2000	2350	2900	3300	4250	
		60	800	800	1000	1000	1250	1250	1550	1500	1900	1900	2250	2800	3100	4000	
	Posteriore verticale	40	800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600	2000	2000	2500	3200	4000	5000	6300
		45	800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600	2000	2000	2500	3200	3800	5000	6000
		50	800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600	2000	2000	2500	3100	3600	5000	5700
		55	800	800	1000	1000	1250	1250	1600	1600	2000	2000	2500	3000	3400	5000	5400
		60	800	800	1000	1000	1250	1250	1550	1600	1900	1900	2400	2900	3200	4700	5100
Fisso	Anteriore o posteriore orizzontale	40	800		1000		1250		1600		2000		2500	3200	4000	5000	
		45	800		1000		1250		1600		2000		2500	3200	4000	5000	
		50	800		1000		1250		1600		2000		2500	3200	4000	5000	
		55	800		1000		1250		1600		2000		2500	3200	3900	5000	
		60	800		1000		1250		1600		2000		2500	3100	3800	5000	
	Posteriore verticale	40	800		1000		1250		1600		2000		2500	3200	4000	5000	
		45	800		1000		1250		1600		2000		2500	3200	4000	5000	
		50	800		1000		1250		1600		2000		2500	3200	4000	5000	
		55	800		1000		1250		1600		2000		2500	3200	4000	5000	
		60	800		1000		1250		1600		2000		2500	3100	3900	5000	
		40	800		1000		1250		1600		2000		2500	3200	4000	5000	
		45	800		1000		1250		1600		2000		2500	3200	4000	5000	
		50	800		1000		1250		1600		2000		2500	3200	4000	5000	
		55	800		1000		1250		1600		2000		2500	3200	4000	5000	
		60	800		1000		1250		1600		2000		2500	3100	3900	5000	

* Per le versioni M40 fisso e estraibile, la soluzione Masterkit è limitata a 3200 A a 35°C, 3160 A a 45°C e 2960 A a 55°C



- La soluzione ECOFIT™ Masterkit permette di beneficiare di tutte le funzionalità avanzate degli interruttori Masterpact NW e dei relativi accessori. Per accedere alle sbarre è richiesta la messa fuori servizio totale dell'impianto.
- Una volta aggiornato, il quadro è pienamente compatibile con la gamma Masterpact NW, assicurando l'intercambiabilità dell'interruttore.
- Il tempo di fuori servizio per l'installazione è ridotto in quanto non vi è alcuna necessità di modificare le sbarre. A seconda dell'architettura delle sbarre, la performance è uguale o superiore.
- Le soluzioni Masterkit sono state approvate dai principali enti di certificazione marina: A.B.S., B.V., C.C.S., D.N.V., G.L., K.R.S., Lloyd's Register of Shipping, P.R.S., R.I.N.A., R.M.R.S., N.K.

■ L'ECOFIT™ è conforme alla norma IEC 60947-2.

L'aumento dei costi energetici e l'entrata in vigore di nuove e più rigide normative in materia di controllo e limitazione delle emissioni di gas effetto serra impongono l'esigenza di trovare soluzioni di gestione energetica per ridurre i consumi.

Con il programma Active Energy Management™ ed un sistema di misura e controllo dell'energia, gli edifici possono ottenere fino al 30% di risparmio!

La vecchia gamma Masterpact M offre già ottime soluzioni per la protezione, tuttavia gli impianti di oggi devono affrontare nuove sfide.

Le unità di controllo Micrologic che equipaggiano l'interruttore Masterpact NW consentono di ottimizzare le prestazioni d'installazione, garantendo il massimo in termini di protezione avanzata, misura e funzioni di comunicazione.

Inoltre la nuova unità di controllo Micrologic E permette di misurare i consumi di energia nei punti chiave del vostro sistema di distribuzione in modo semplice, sicuro e rapido. Micrologic E è la soluzione più conveniente per ottimizzare il vostro livello di efficienza energetica, controllare i costi e raggiungere gli obiettivi di risparmio energetico e riduzione delle emissioni.

			
Gamma Micrologic	E 'energy'	P 'power'	H 'harmonics'
Misure			
Corrente istantanea e valore massimo, tensione, fattore di potenza ed energia *	•	•	•
Cos-φ, frequenza, misure per fase (potenza, energia, fattore di potenza PF) e protezione avanzata		•	•
Indicatori di qualità dell'energia (armoniche fino alla 31a), acquisizione forma d'onda, programmazione avanzata degli allarmi			•
Tipo di protezione			
2 (L, I): Lungo ritardo, Istantanea	2.0 E		
5 (L, S, I): Lungo ritardo, Corto ritardo, Istantanea	5.0 E	5.0 P	5.0 H
6 (L, S, I, G): Lungo ritardo, Corto ritardo, Istantanea, Guasto a terra	6.0 E	6.0 P	6.0 H
7 (L, S, I, V): Lungo ritardo, Corto ritardo, Istantanea, Differenziale con dispersione verso terra fino a 3200 A		7.0 P	7.0 H

* * Potenza e energia attiva, reattiva e apparente.
2 % di precisione per energia attiva (compresi i sensori).



PE90457



Micrologic E è l'unità di controllo standard per le nostre soluzioni di aggiornamento

I dati energetici raccolti dall'unità Micrologic E vi aiuteranno ad analizzare e valutare correttamente i profili di consumo, confrontare le prestazioni e isolare gli sprechi di energia dove presenti.

Intelligente

In aggiunta a tutte le caratteristiche di protezione e misura, l'unità di controllo Micrologic E fornisce altre funzioni essenziali, la misura dei valori di corrente, tensione, potenza, l'archivio cronologico degli sganci e gli indicatori di manutenzione degli interruttori: tutte informazioni che vi aiuteranno a monitorare e gestire le prestazioni del vostro impianto, estendere la durata della vita utile dei vostri apparecchi e assicurare l'affidabilità del vostro sistema di distribuzione.

Sicuro

Quando è necessario garantire una continua disponibilità di energia, dovete essere certi che i vostri interruttori offrano il massimo livello di protezione possibile. Per questo Schneider Electric ha sviluppato un sistema che garantisce l'intervento della funzione di protezione in modo totalmente indipendente dalle funzioni di misura e comunicazione.

Semplice

Il personale addetto alla manutenzione potrà accedere in modo comodo e semplice a tutte le misure del Micrologic, agli archivi e agli indicatori di manutenzione direttamente dal fronte del quadro elettrico. Il nuovo modulo BCM ULP offre anche una connettività plug & play permettendo la facile messa in rete dei vostri interruttori ed altri dispositivi di controllo e misura installati nell'edificio.

Soluzioni Plug & Play ECOFIT™ o Masterkit ECOFIT™ con unità di controllo Micrologic: i primi componenti elementari di un sistema globale per la gestione dell'energia

Le soluzioni di aggiornamento Plug & Play ECOFIT™ o Masterkit ECOFIT™ possono essere integrate in un sistema di supervisione generale per ottimizzare ogni installazione elettrica. Le soluzioni Plug & Play ECOFIT™ o Masterkit ECOFIT™ vanno oltre la semplice soluzione di aggiornamento ma rappresentano anche il primo passo verso la gestione dell'energia.



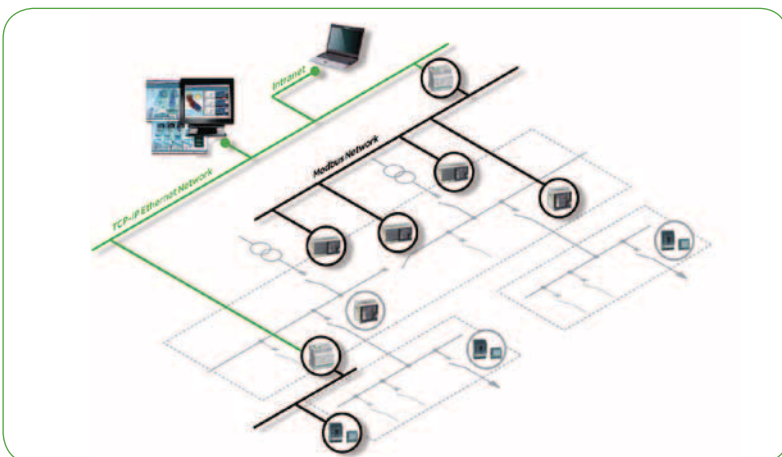
PE90612

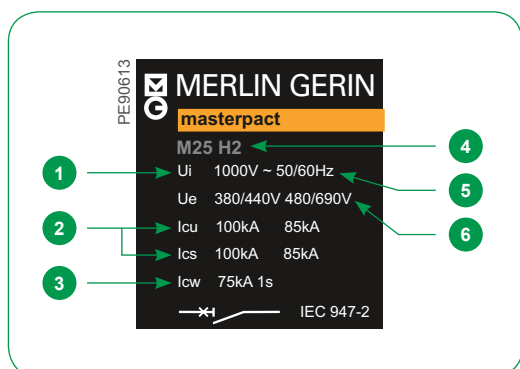


Software PowerLogic ION Enterprise

Questo software costituisce una soluzione completa per la gestione dell'energia degli impianti elettrici. Può essere utilizzato con un Masterpack NW tramite un protocollo Ethernet / Modbus.

PE90611





Identificazione del dispositivo da sostituire

1. Tensione nominale di isolamento.
2. Potenza di interruzione.
3. Corrente ammissibile di breve durata.
4. Tipo d'interruttore.
5. Frequenza nominale.
6. Tensione nominale di esercizio.

Sceita del dispositivo di sostituzione

Interruttore – Icu 220/440V								
Apparecchio esistente	Interruttore tipo M	Interruttore tipo NW	Interruttore tipo M	Interruttore tipo NW	Interruttore tipo M	Interruttore tipo NW	Interruttore tipo M	Interruttore tipo NW
M08 3P/4P	N1 (40 kA)	N1 (42 kA)	H1 (65 kA)	H1 (65 kA)	H2 (100 kA)	H2 (100 kA)	L1 (130 kA)	L1 (150 kA)
M10 3P/4P	N1 (40 kA)	N1 (42 kA)	H1 (65 kA)	H1 (65 kA)	H2 (100 kA)	H2 (100 kA)	L1 (130 kA)	L1 (150 kA)
M12 3P/4P	N1 (40 kA)	N1 (42 kA)	H1 (65 kA)	H1 (65 kA)	H2 (100 kA)	H2 (100 kA)	L1 (130 kA)	L1 (150 kA)
M16 3P/4P	N1 (40 kA)	N1 (42 kA)	H1 (65 kA)	H1 (65 kA)	H2 (100 kA)	H2 (100 kA)	L1 (130 kA)	L1 (150 kA)
M20 3P/4P	N1 (55 kA)	H1 (65 kA)	H1 (75 kA)	H1 (65 kA), H2a (85 kA), H2 (100 kA)	H2 (100 kA)	H2 (100 kA)	L1 (130 kA)	L1 (150 kA)
M25 3P/4P	N1 (55 kA)	H1 (65 kA)	H1 (75 kA)	H1 (65 kA), H2a (85 kA), H2 (100 kA)	H2 (100 kA)	H2 (100 kA)	-	-
M32 3P/4P	-	-	H1 (75 kA)	H1 (65 kA), H2a (85 kA), H2 (100 kA)	H2 (100 kA)	H2 (100 kA)	-	-
M40 3P/4P	-	-	H1 (75 kA)	H2a (85 kA), H2 (100 kA)	H2 (100 kA)	H2 (100 kA)	-	-
M50 3P/4P	-	-	H1 (100 kA)	H1 (100 kA)	H2 (150 kA)	H2 (150 kA)	-	-
M63 3P/4P	-	-	H1 (100 kA)	H1 (100 kA)	H2 (150 kA)	H2 (150 kA)	-	-



La soluzione ECOFIT™ Plug & Play necessita che il telaio esistente del Masterpact M sia in buono stato

Se il telaio è piegato o danneggiato, non è possibile impiegare una soluzione Plug & Play ma deve essere utilizzata la soluzione Masterkit.

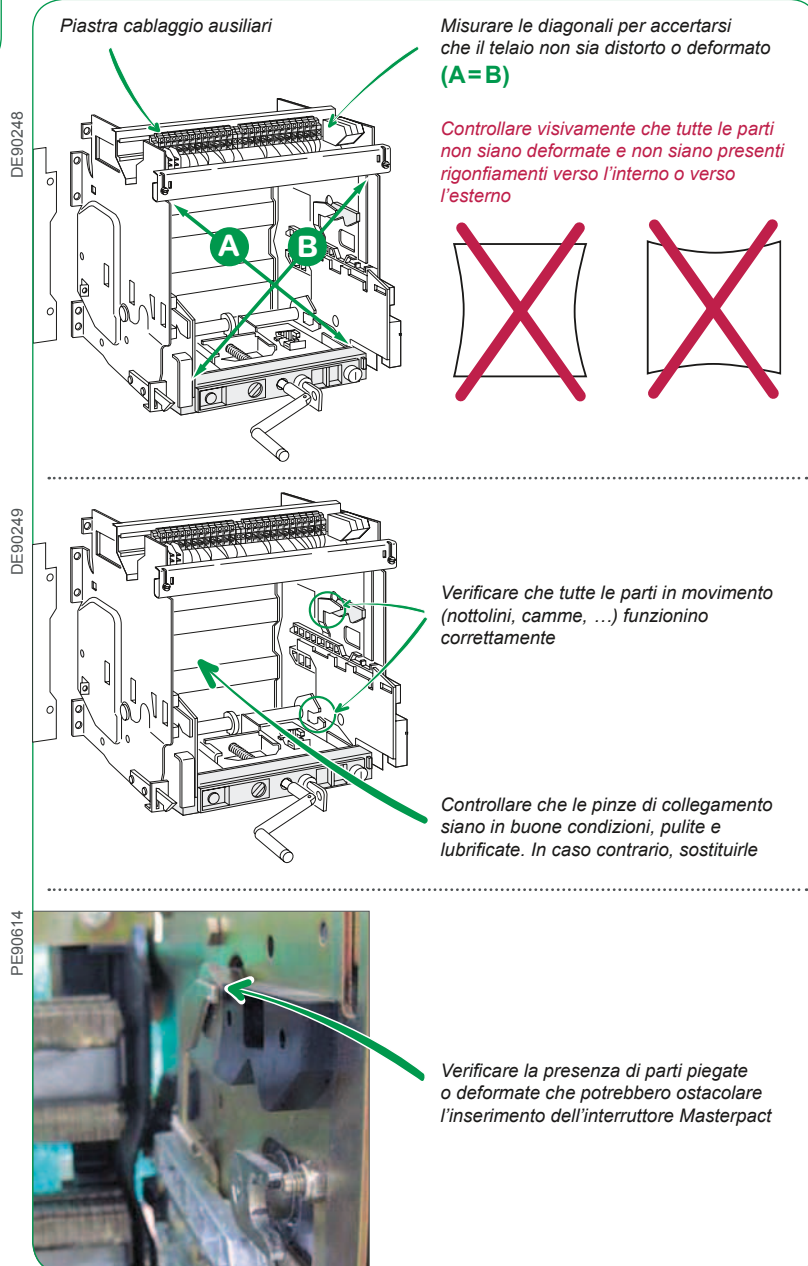
Prima di ordinare una soluzione Plug & Play, verificare lo stato del telaio come indicato di seguito.

Inoltre, controllare che le pinze di collegamento siano in buone condizioni, pulite e lubrificate. In caso contrario, sostituirle.

Verifiche sul telaio esistente del Masterpact M

Eseguire una prova di estrazione senza interruttore (3 cicli d'inserzione e disinserione) e controllare il movimento delle:

- serrande di sicurezza,
- piastre di cablaggio del connettore ausiliario,
- piastre laterali del telaio.

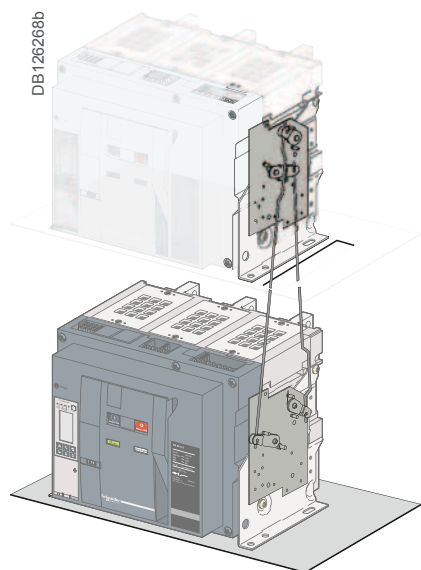


Ispezione visiva

Controllare le condizioni generali. Verificare che non ci siano crepe visibili. Controllare lo stato d'usura della vite senza fine (sistema di estrazione dell'interruttore).



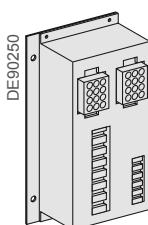
Commutazione



Interblocco meccanico



BA controller



Unità IVE

Interblocco meccanico per commutazione di rete

Quando si sostituisce un Masterpact M con una **soluzione Masterkit** (fisso o estraibile):

- È vietato l'interblocco meccanico tra dispositivi Masterpact M e NW.
- Entrambi i dispositivi Masterpact M devono essere sostituiti, così come il sistema di interblocco corrispondente.

Quando si sostituisce un Masterpact M con una **soluzione Plug & Play** (versione estraibile):

- L'interblocco meccanico viene effettuato sul telaio del Masterpact M.
- Se indicato al momento dell'ordine, un Masterpact M può essere predisposto per essere interbloccato con un dispositivo Plug & Play.

Interblocco elettrico per commutazione di rete

- Interblocco elettrico possibile tra dispositivi Masterpact M e NW.
- Sono utilizzati gli stessi componenti, unità IVE, controllori automatici BA e UA.



Masterpact M con sensore esterno di corrente neutra

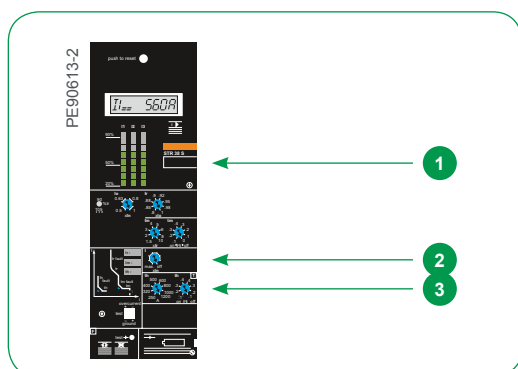
Interruttori 3 poli dotati di sensore esterno di corrente neutra

Quando si sostituisce un Masterpact M con una soluzione un Masterpact NW Plug & Play o Masterkit:

- Il trasformatore di corrente utilizzato con l'unità di controllo STR non è compatibile con l'unità di controllo Micrologic
- Un nuovo trasformatore di corrente compatibile con Masterpact NW deve essere aggiunto.

Questo comporta l'interruzione totale delle sbarre prima di sostituire il TA di corrente esterno.

- Nel caso di una rete di distribuzione con più interruttori con protezione di guasto a terra, cambiare tutti gli interruttori e i loro sensori di corrente esterni.



Identificazione dell'unità di controllo

1. **D:** Protez. standard / **S:** protez. selettiva / **T:** protez. selettiva e guasto a terra.
2. **T:** Protezione da guasto a terra.
3. **R:** Monitoraggio del carico.

Selezione dell'unità di controllo

La tabella seguente indica le funzioni equivalenti tra le differenti unità di controllo STR e Micrologic.

	STR				Micrologic									
	18	28	38	58	2.0	5.0				6.0			7.0	
					E	E	P	H		E	P	H	P	H
Protezioni contro sovraccarichi														
Lungo ritardo, curva I ² t		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
Lungo ritardo, curva IDTML							•	•		•	•	•	•	•
Temporizzazione (tr)				•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
Memoria termica	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
Protezioni contro corto circuiti														
Corto ritardo			•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Temporizzazione (tsd) (tr)			•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
Protezione istantanea regolabile	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Protezione istantanea fissa														
Protezione di chiusura (DINF)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Protezioni contro guasti a terra														
Source ground return			•	•						•	•	•		
Residual			•	•						•	•	•		
Temporizzazione (tg)			•	•						•	•	•		
Protezioni contro dispersione verso terra														
Protezione differenziale residua (IΔn)													•	•
Temporizzazione (Δt)													•	•
Funzioni di protezione aggiuntive														
Squilibrio di corrente							•	•		•	•			•
Corrente massima media							•	•		•	•			•
Squilibrio di tensione							•	•		•	•			•
Tensione massima / minima							•	•		•	•			•
Potenza inversa							•	•		•	•			•
Frequenza massima / minima							•	•		•	•			•
Sequenza fasi							•	•		•	•			•
Selettiva logica (ZSI)							•	•		•	•			•
Monitoraggio del carico							•	•		•	•			•
Misure istantanee														
Corrente		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Tensione					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Potenza					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Energia					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Frequenza							•	•		•	•	•	•	•
Altre misure e indicazioni														
Misurazione corrente e potenza media					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Indicazione e registrazione manutenzione					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Storico interventi					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Storico allarmi							•	•		•	•	•	•	•
Storico eventi							•	•		•	•	•	•	•
Qualità della potenza														
Fondamentali di I, V, P								•				•		•
Tasso di distorsione armonica (THD)								•				•		•
Armoniche in corrente e tensione								•				•		•
Cattura forma d'onda								•				•		•
Programmazione di allarmi per supervisione								•				•		•

PLUG & PLAY



Presentazione	B-2
Composizione dell'ordine	B-3



Per indicare le scelte, identificare le caselle con una ☒ e inserire le informazioni appropriate nei rettangoli		☒
Interruttore o sezionatore		Qtà
Masterpact tipo	Plug & Play NW	
Corrente	A	
Corrente del sensore	A	
Interruttore	N1, H1, H2	
Se H1 , per taglie ≥ 2000A, prego precisare:		
	65 kA	75 kA
Sezionatore	HF	
Numero di poli	3 o 4(1)	
Tipo di apparecchiatura	Estraibile senza telaio (solo parte estraibile)	☒
Unità di controllo Micrologic		
A - mis. corrente	2.0	5.0
E - energia(2)	2.0	5.0
P - mis. potenza	5.0	6.0
H - mis. armoniche	5.0	6.0
LR - plug regolaz. lungo ritardo	Standard da 0,4 a 1 lr Bassa da 0,4 a 0,8 lr Alta da 0,8 a 1 lr LR OFF	
AD - Modulo di alimentazione esterna	V	☐
BAT - Modulo batteria	☐	
TCE - TA esterno per protezione guasto a terra neutro e residual	☐	
TCE - TA esterno grossa taglia per protezione guasto a terra neutro (3P – Micrologic P/H) e residual	☐	
TCW - TA esterno per protezione SGR	☐	
Toroide rettangolare per protezione differenziale NW (470 x 160 mm)	☐	
PTE - connettore di tensione esterno	☐	
Comunicazione (3)		
Modulo COM ModBus(4)	Interruttore	Telaio(5)
Modulo Eco COM ModBus	Interruttore	☐
Modulo display frontale (FDM121)	Accessori di montaggio	
Cavo ULP	L = 0,35m	☐
Interruttore	L = 1,3m	☐
	L = 3m	☐

(1) 4p = neutro sul lato sinistro. Per neutro sul lato destro, consultarci.

(2) 5,0 raccomandato.

(3) ■ Per Masterpact M con comunicazione STR68U + ET44: consultarci.

■ Incompatibilità tra bus interno Digipact o moduli e Micrologic.

■ Compatibilità tra Jbus e Micrologic: consultarci.

(4) COM raccomandato.

(5) Incompatibilità tra telaio Masterpact M indicazione contatti "inserito/test/disinserito" e modulo comunicazione CCM ModBus telaio Masterpact.

Micrologic funzioni dell'unità di controllo:

2.0: protezione di base (lungo ritardo + inst.)

5.0: protezione selettiva (lungo ritardo + corto ritardo + istantanea)

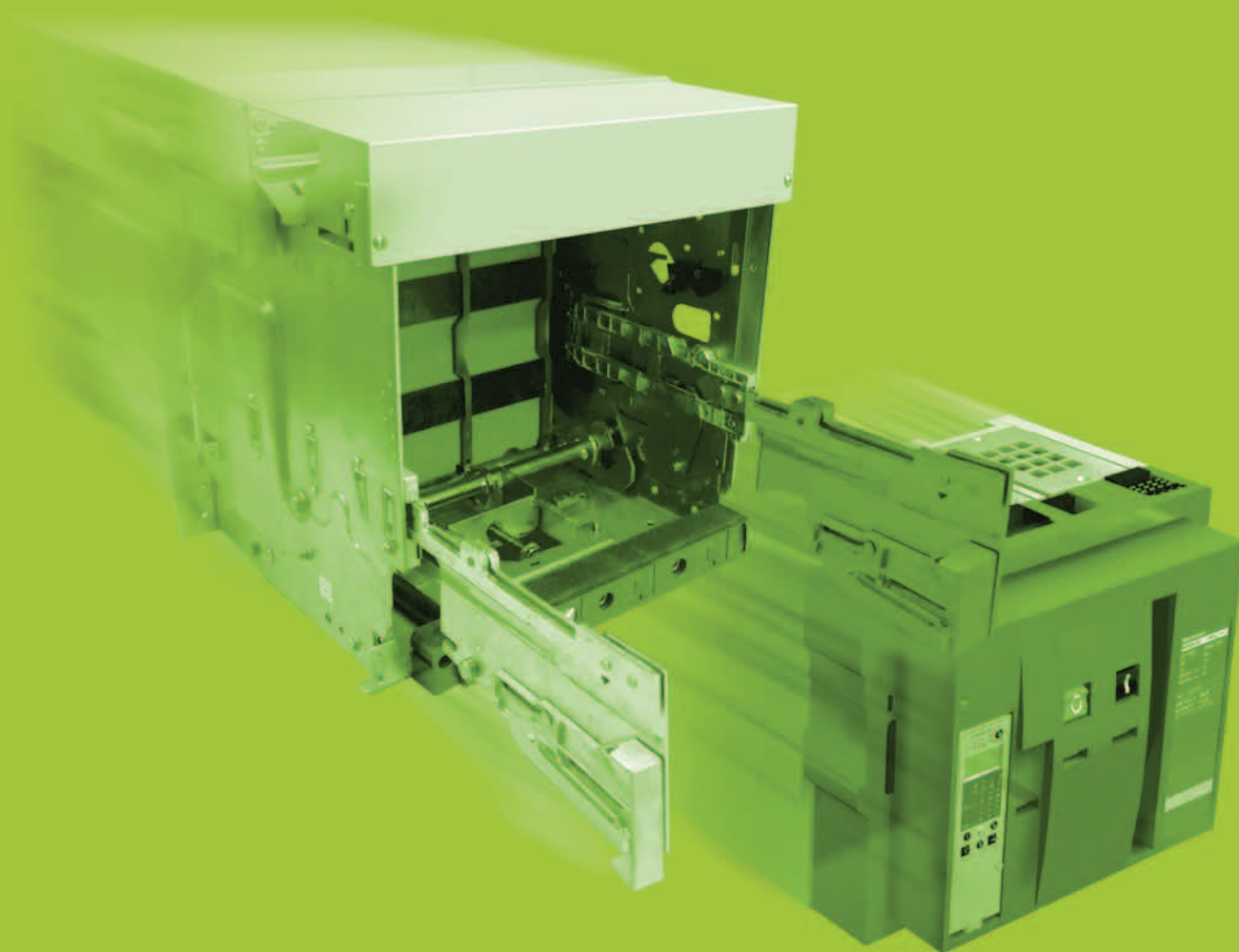
6.0: selettiva + protezione guasto a terra (lungo ritardo + corto ritardo + istantanea + guasto a terra)

7.0: selettiva + dispersione verso terra (lungo ritardo + corto ritardo + istantanea + dispersioni verso terra)

Contatti ausiliari			
Contatti di segnalazione OF – ON/OFF			
Standard	4 OF 6A-240Vac (10A-240Vac e basso livello per NW)		
Supplementari	1 blocco di 4 OF per NW	Max. 2	qtà ☐
SDE - contatti segnalazione "guasto elettrico"			
Standard	1 SDE 6A-240Vac		
Supplementari	1 SDE 6A-240Vac	☐	1 SED basso livello ☐
Contatti programmabili	2 contatti M2C	☐	6 contatti M6C ☐
Comando a distanza			
Remoto ON/OFF	MCH - motoriduttore	V	☐
	XF - sganciatore chiusura volt.	V	☐
	MX - sganciatore apertura volt.	V	☐
	PF - contatto "pronto alla chiusura"	6A 240Vac	☐
		Basso livello	☐
	BPFE - pulsante chiusura elettrica	V	☐
	RES - opzione riarmo a distanza	V	☐
	RAR - opzione riarmo automatico		☐
Apertura a distanza	MN - sganciatore minima tens.	V	☐
	R - ritardatore non regolabile		☐
	Rr - ritardatore regolabile		☐
	2ª MX - sganciatore apertura volt.	V	☐
Blocchi			
VBP - ON/OFF Blocco pulsanti (tramite coperchio trasparente + lucchetti)			
Blocco in posizione OFF:			
VCPO - con lucchetti			
VSPO - con serratura	Kit blocchi (senza serratura)	Profalux ☐	Ronis ☐
	1 serratura	Profalux ☐	Ronis ☐
	2 serrature uguali, 1 chiave	Profalux ☐	Ronis ☐
	2 serrature, chiavi differenti (NW)	Profalux ☐	Ronis ☐
Interblocchi meccanici (commutatore di rete)			
Codice interblocco e Kit installazione (ref: EF548613)			
Accessori			
Blocco antisbaglio inserzione (ref: EF547056)			
Mini test kit			
CDM - contamanovre meccanico			

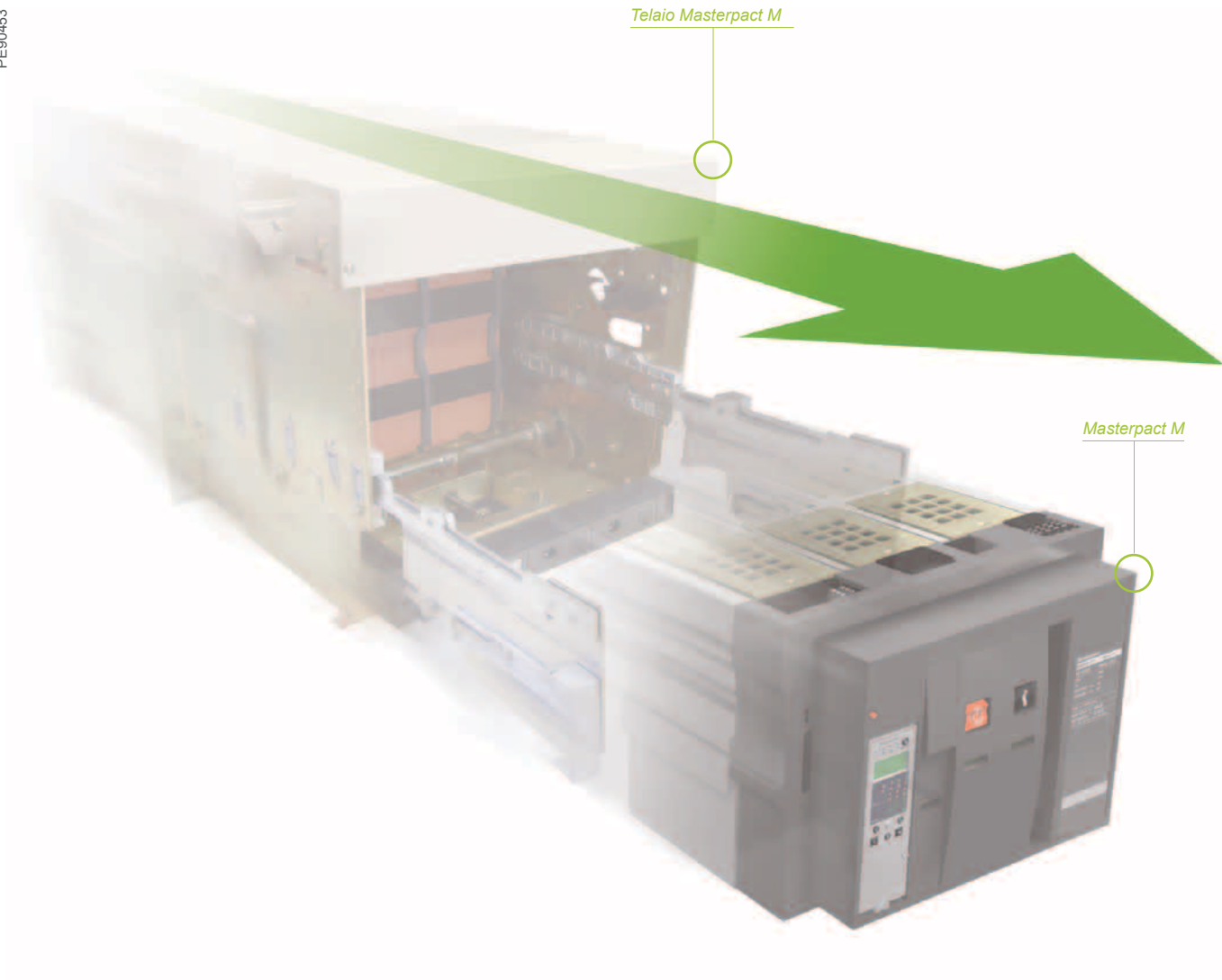
MASTERKIT

MASTERKIT

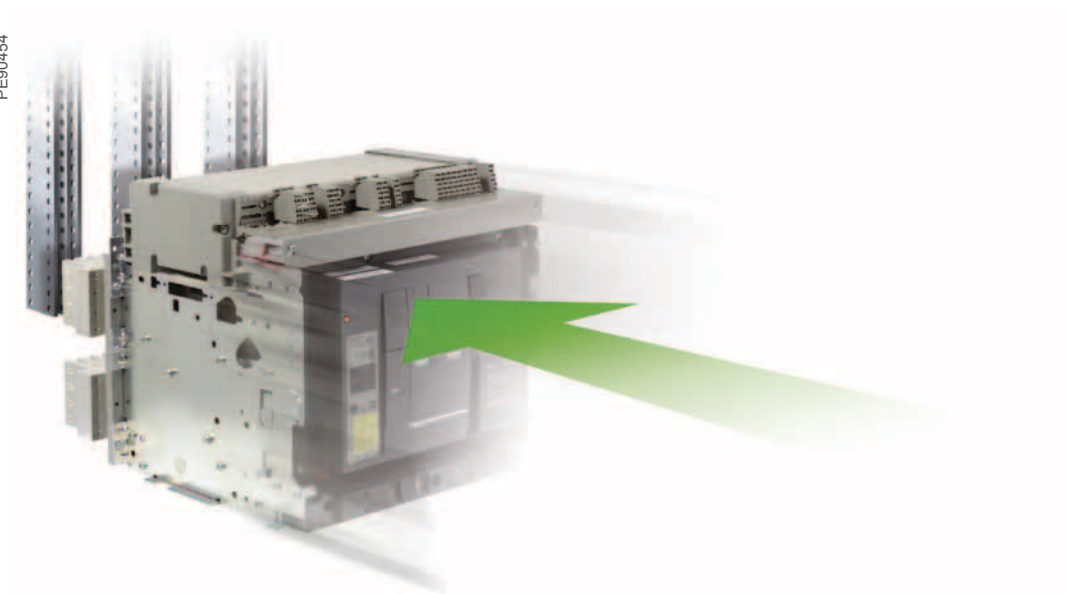


Presentazione	C-2
Composizione dell'ordine	C-3

PE90453



PE90454



Composizione dell'ordine

(GCR_MASTERKIT_NW o GCR_MASTERKIT_NWSD
o GCR_MKT_CHASSIS da 800 a 3200A)
(GCR_MKT_NW40 o GCR_MKT_NW40SD
o GCR_MKT_CHASS_NW40 da 4000 a 6300A)

Per indicare le scelte, identificare le caselle con una X e inserire le informazioni appropriate nei rettangoli		X
Interruttore o sezionatore		Qtà
Masterpact tipo	NW	
Corrente	A	
Corrente del sensore	A	
Interruttore	N1, H1, H2, L1	
L1: solo per versione estraibile da M08 a M20		
Sezionatore	NA, HA, HF	
Numero di poli	3 o 4	
Opzione: neutro sul lato destro (NW)		
Tipo di apparecchiatura	Fissa	
	Estraibile con telaio	
	Estraibile senza telaio (solo parte estraibile)	
	Solo telaio	
Unità di controllo Micrologic		
A - mis. corrente	2.0	5.0 6.0 7.0
E - energia(1)	2.0	5.0 6.0
P - mis. potenza	5.0	6.0 7.0
H - mis. armoniche	5.0	6.0 7.0
LR - plug regolaz. lungo ritardo	Standard da 0,4 a 1 Ir Bassa da 0,4 a 0,8 Ir Alta da 0,8 a 1 Ir LR OFF	
AD - Modulo di alimentazione esterna	V	
BAT - Modulo batteria		
TCE - TA esterno per protezione guasto a terra neutro e residual		
TCW - TA esterno per protezione SGR		
Toroidi rettangolare per protezione differenziale NW (470 x 160 mm)		
PTE - connettore di tensione esterno		
Comunicazione(2)		
Modulo(3) COM	ModBus	Interruttore Telaio
Modulo Eco ModBus COM	ModBus	Interruttore Telaio(4)
Modulo display frontale (FDM121)		Accessori di montaggio
Cavo ULP interruttore	L = 0,35m L = 1,3m L = 3m	
Connessione (solo posteriore)		
Orizzontali	Superiori Inferiori	
Verticali	Superiori Inferiori	

Per M40 4P esecuzione fissa, non è possibile mix con connessioni orizzontali e verticali
Per M63 esecuzione estraibile con connessioni orizzontali, consultateci

- (1) 5,0 raccomandato
(2) ■ Per Masterpact M con comunicazione STR68U + ET44: consultarci
■ Incompatibilità tra bus interno Digipact o moduli e Micrologic
■ Compatibilità tra Jbus e Micrologic: consultarci
(3) COM raccomandato
(4) Per interruttori in versione estraibile, prego ordinare 1 telaio ModBus COM modulo CCM
- Micrologic funzioni dell'unità di controllo:**
2.0: protezione di base (lungo ritardo + inst.)
5.0: protezione selettiva (lungo ritardo + corto ritardo + istantanea)
6.0: selettiva + protezione guasto a terra (lungo ritardo + corto ritardo + istantanea + guasto a terra)
7.0: selettiva + dispersione verso terra (lungo ritardo + corto ritardo + istantanea + dispersioni verso terra)

Contatti ausiliari			
Contatti di segnalazione OF - ON/OFF			
Standard	4 OF 6A-240Vac (10A-240Vac e basso livello per NW)		
Supplementari	1 blocco di 4 OF per NW	Max 2	qtà
EF - contatti combinati di segnalazione "inserito/chiuso"			
	1 EF 6A -240Vac per NW	Max 8	qtà
	1 EF basso livello per NW	Max 8	qtà
SDE - contatti segnalazione "guasto elettrico"			
Standard	1 SDE 6A-240Vac		
Supplementari	1 SDE 6A-240Vac	1 SED basso livello	
Contatti programmabili	2 contatti M2C	6 contatti M6C	
Contatti posiz. x telaio	6A-240Vac	basso livello	
CE - posizione "inserito"	Max 3 per NW		qtà
CD - posizione "disinserito"	Max 3 per NW		qtà
CT - Posizione "test"	Max 3 per NW		qtà
AC - Attuatore NW per 6 CE - 3 CD - 0 CT contatti posiz. x telaio supplementari			
Comando a distanza			
Remoto ON/OFF	MCH - motoriduttore	V	
	XF - sganciatore chiusura volt.	V	
	MX - sganciatore apertura volt.	V	
	PF - contatto "pronto alla chiusura"	6A 240Vac Basso livello	
	BPFE - pulsante chiusura elettrica	V	
	RES - opzione riarmo a distanza	V	
	RAR - opzione riarmo automatico		
Apertura a distanza	MN - sganciatore minima tens.	V	
	R - ritardatore non regolabile		
	Rr - ritardatore regolabile		
	2ª MX - sganciatore apertura volt.	V	
Blocchi			
VBP - ON/OFF Blocco pulsanti (tramite coperchio trasparente + lucchetti)			
Blocco apparecchio in posizione OFF:			
VCPO - con lucchetti			
VSPO - con serratura	Kit blocchi (senza serratura)	Profalux	Ronis
	1 serratura	Profalux	Ronis
	2 serrature uguali, 1 chiave	Profalux	Ronis
	2 serrature, chiavi differenti (NW)	Profalux	Ronis
Blocco telaio in posizione estratto:			
VSPO - con serratura	Kit blocchi (senza serratura)	Profalux	Ronis
		Kirk	Castell
	1 serratura	Profalux	Ronis
	2 serrature uguali, 1 chiave	Profalux	Ronis
	2 serrature, chiavi differenti (NW)	Profalux	Ronis
Opzione blocco posizione inserito/disinserito/test			
VPEC - blocco porta		sul lato destro telaio sul lato sinistro telaio	
VPOC - blocco inserzione a porta aperta			
IPA - blocco porta tipo cavo			
VDC - blocco antisbaglio inserzione			
VIVC - blocco e indicazione posizione serrande			
IBPO - interblocco tra inserzione manovella e pulsante OFF			
DAE - scarica molle automatico prima estrazione interruttore			
Accessori			
VO - otturatori sicurezza sul telaio			X
CDM - contamanovre meccanico			
CB - terminali ausiliari schermati x telaio			
CDP - mostrina			
CP - copertura trasparente per mostrina			
OP - piastra di chiusura per mostrina			
KTM - kit terra			
Mini test kit			
Kit schermi isolanti per Masterkit			

L'organizzazione commerciale Schneider Electric

Aree

Nord Ovest

- Piemonte (escluse Novara e Verbania)
- Valle d'Aosta
- Liguria
- Sardegna

Lombardia Ovest

- Milano, Varese, Como
- Lecco, Sondrio, Novara
- Verbania, Pavia, Lodi

Lombardia Est

- Bergamo, Brescia, Mantova
- Cremona, Piacenza

Nord Est

- Veneto
- Friuli Venezia Giulia
- Trentino Alto Adige

Emilia Romagna - Marche (esclusa Piacenza)

Toscana - Umbria

Centro

- Lazio
- Abruzzo
- Molise
- Basilicata (solo Matera)
- Puglia

Sud

- Calabria
- Campania
- Sicilia
- Basilicata (solo Potenza)

Sedi

Via Orbetello, 140
10148 TORINO
Tel. 0112281211 - Fax 0112281311

Via Stephenson, 73
20157 MILANO
Tel. 0299260111 - Fax 0299260325

Via Circonvallazione Est, 1
24040 STEZZANO (BG)
Tel. 0354152494 - Fax 0354152932

Centro Direzionale Padova 1
Via Savelli, 120
35100 PADOVA
Tel. 0498062811 - Fax 0498062850

Via G. di Vittorio, 21
40013 CASTEL MAGGIORE (BO)
Tel. 0517081111 - Fax 051708222

Via Pratese, 167
50145 FIRENZE
Tel. 0553026711 - Fax 0553026725

Via Vincenzo Lamaro, 13
00173 ROMA
Tel. 0672652711 - Fax 0672652777

SP Circumvallazione Esterna di Napoli
80020 CASAVATORE (NA)
Tel. 0817360611 - 0817360601 - Fax 0817360625

Uffici

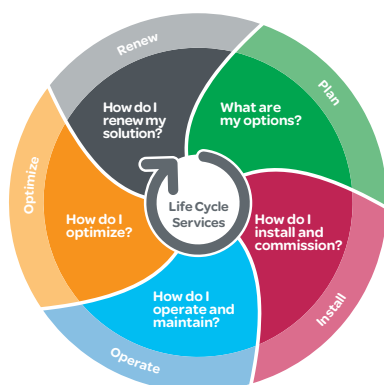
Centro Val Lerone
Via Val Lerone, 21/68
16011 ARENZANO (GE)
Tel. 0109135469 - Fax 0109113288

Via Gagarin, 208
61100 PESARO
Tel. 0721425411 - Fax 0721425425

Via delle Industrie, 29
06083 BASTIA UMBRA (PG)
Tel. 0758002105 - Fax 0758001603

S.P. 231 Km 1+890
70026 MODUGNO (BA)
Tel. 0805360411 - Fax 0805360425

Via Trinacria, 7
95030 TREMESTIERI ETNEO (CT)
Tel. 0954037911 - Fax 0954037925



L'offerta Ecofit™ Masterpact M
è parte di una gamma completa
di servizi per i vostri impianti
di distribuzione elettrica

Schneider Electric S.p.A.
Sede Legale e Direzione Centrale
Via Circonvallazione Est, 1
24040 STEZZANO (BG)
www.schneider-electric.com

 **Centro Supporto Cliente**
Tel. 011 4073333

Life Is On

Schneider
Electric

In ragione dell'evoluzione delle Norme e dei materiali, le caratteristiche riportate nei testi e nelle illustrazioni del presente documento si potranno ritenere impegnative solo dopo conferma da parte di Schneider Electric.