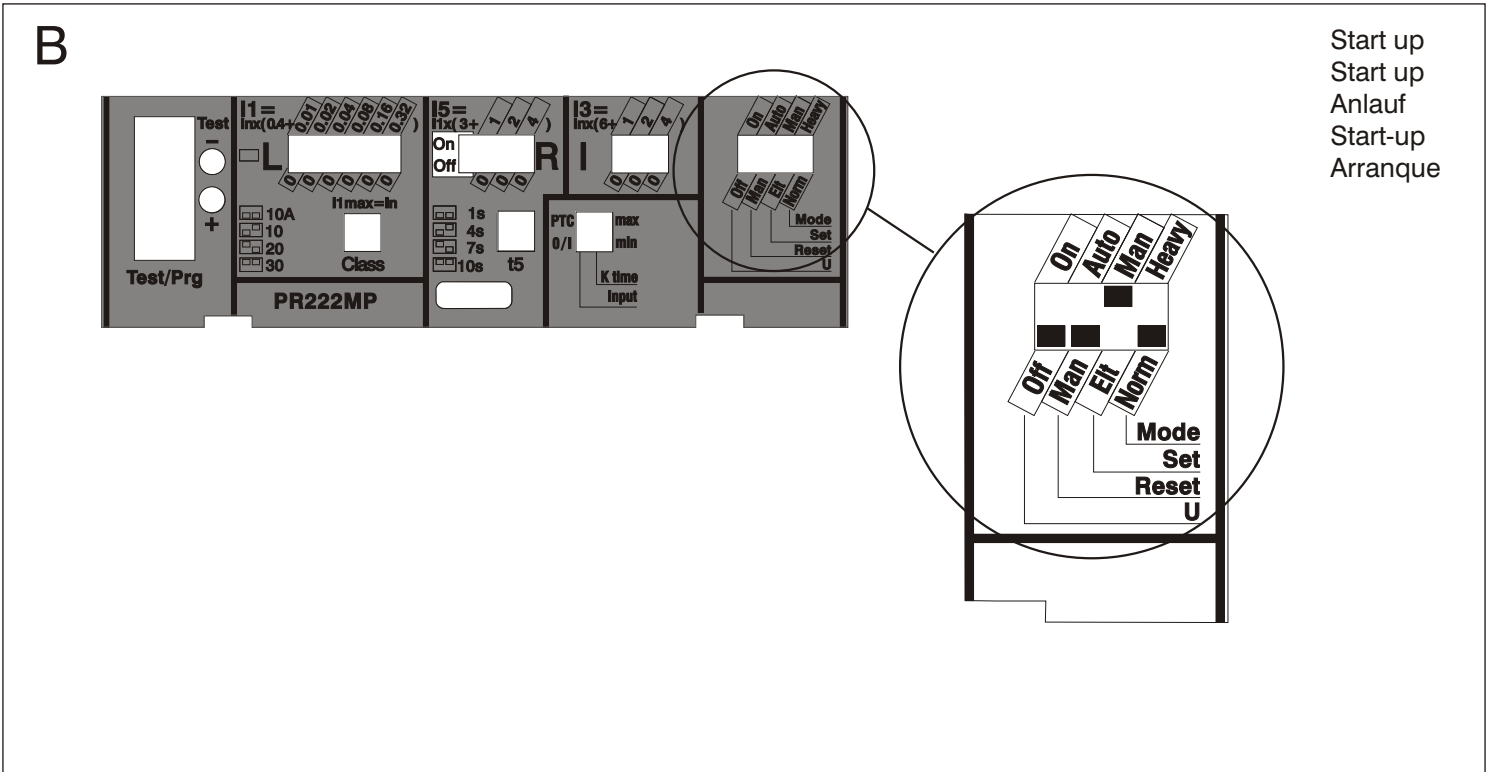
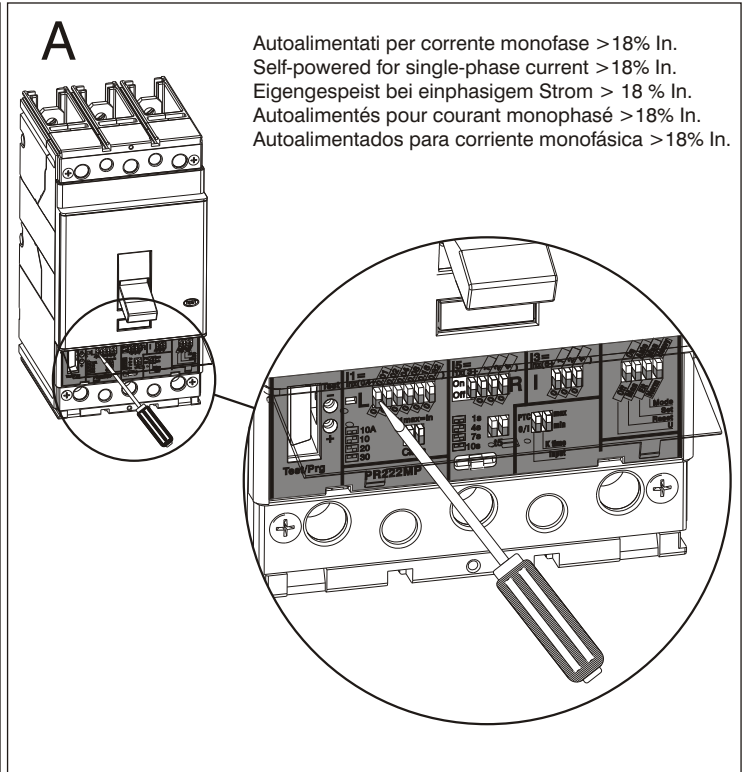
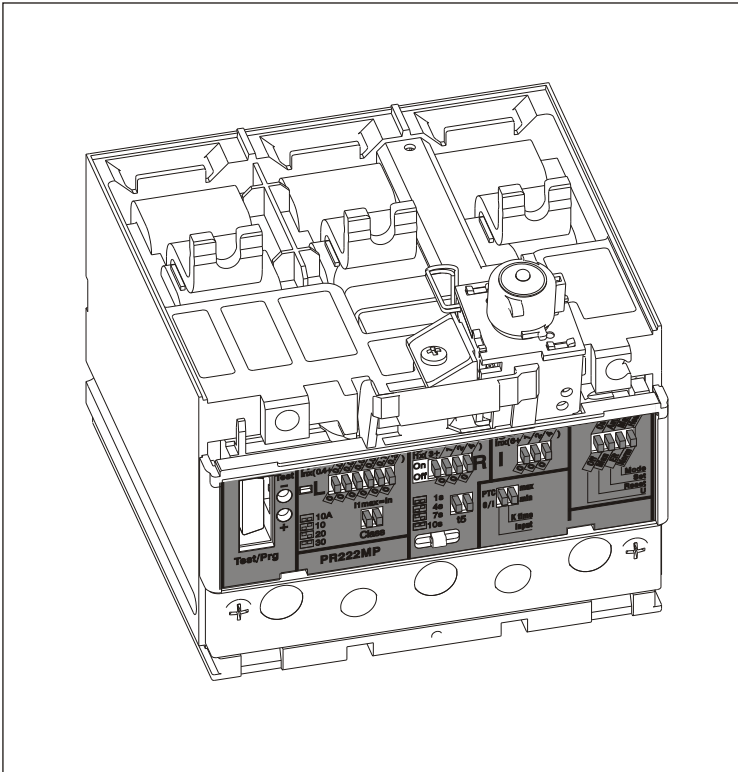
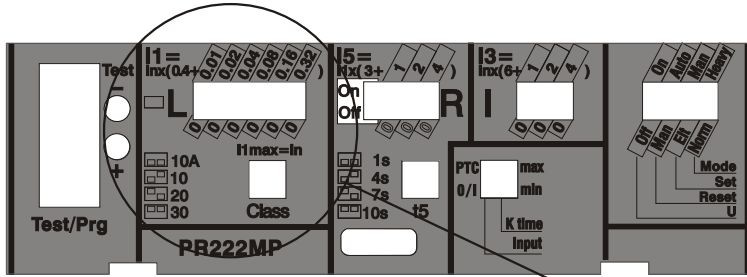


Sganciatore PR222MP T4-T5-T6
 Release PR222MP T4-T5-T6
 Auslöser PR222MP T4-T5-T6
 Déclencheur PR222MP T4-T5-T6
 Relé PR222MP T4-T5-T6



C

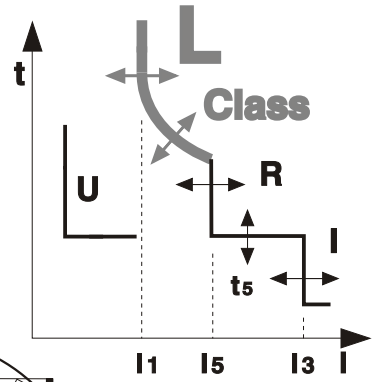


Esempio - Example - Beispiel - Exemple - Ejemplo

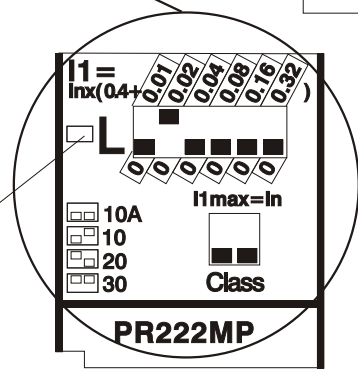
$I_n = 100A$

$I_1 = 100 \times (0,4 + 0,02) = 42A$

CLASS = 4s @ 302,4A (7,2 I₁)



	I _u (A)	I _n (A)	I ₁ (A)*						
			1	0,99	0,98	...	0,42	0,41	0,4
T4	160	100	100	99	98	...	42	41	40
	250	160	160	158,4	156,8	...	67,2	65,6	64
T5	400	320	320	316,8	313,6	...	134,4	131,2	128
	630	400	400	396	392	...	168	164	160
T6	800	630	630	623,7	617,4	...	264,6	258,3	252

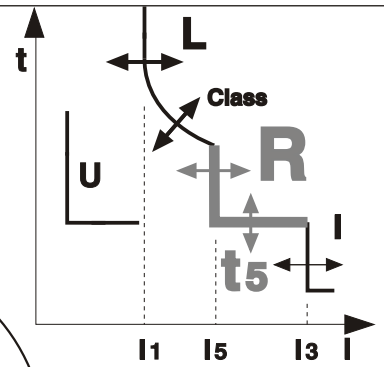
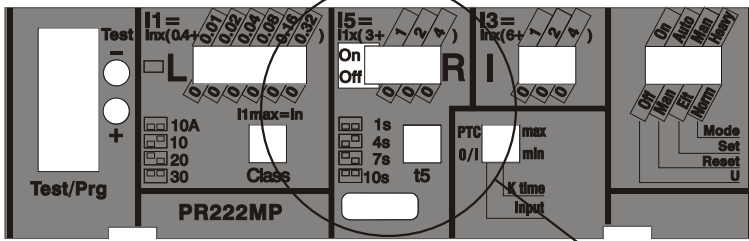


Stato della protezione Protection Status Zustand der Schutzfunktion État de la protection Estado de la protección	Corrente Current Strom Courant Corriente	Stato del Led Led Status Zustand der LED État LED Estado del LED
Normale Normal Normal Normal Normal	$I < 0,92 I_1$	Spento Off AUS Éteinte Apagado
Preallarme Prealarm Voralarm Pré-alarme Prealarma	$0,92 I_1 < I < 1,12 I_1$	Acceso On EIN Allumée Encendido
Allarme Alarm Alarm Alarme Alarma	$I > 1,12 I_1$	Lampeggiante Blink Blinkend Clignotante Destellante

- * Per impostazioni $I_1 > 1 \cdot I_n$ la protezione impone $I_1 = 1 \cdot I_n$
- * To set $I_1 > 1 \cdot I_n$ the protection requires $I_1 = 1 \cdot I_n$
- * Bei Einstellungen $I_1 > 1 \cdot I_n$ stellt die Schutzfunktion automatisch $I_1 = 1 \cdot I_n$ ein.
- * Pour des réglages $I_1 > 1 \cdot I_n$, la protection impose $I_1 = 1 \cdot I_n$
- * Para configuraciones $I_1 > 1 \cdot I_n$, la protección impone $I_1 = 1 \cdot I_n$



D



Esempio - Example - Beispiel - Exemple - Ejemplo

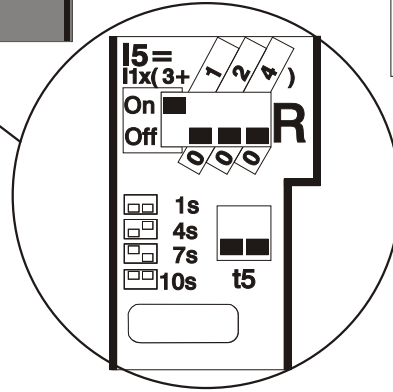
$I_n = 100A$

$I_1 = 0,42 \times I_n = 0,42 \times 100A = 42A$

CLASS = 10A = 4s

$I_5 = I_1 \times 3 = 42A \times 3 = 126A$

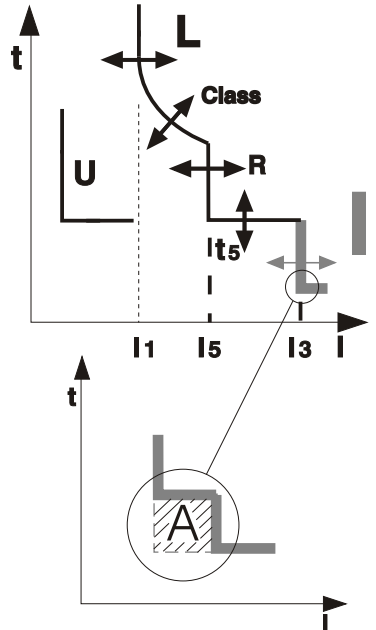
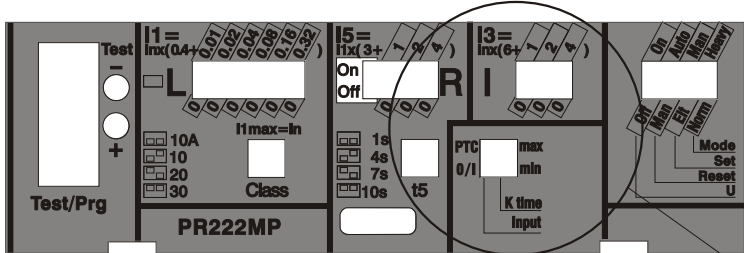
- Start up con rotore bloccato
- Start up with rotor blocked
- Anlauf mit blockiertem Läufer
- Start-up avec rotor bloqué
- Arranque con rotor bloqueado
- $t_5 = \text{CLASS} + 1s = 4s + 1s = 5s$



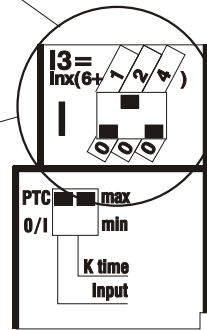
- A regime
- Steady situation
- Eingeschwungener Zustand
- En régime
- En condiciones de régimen
- $t_5 = 1s$

	lu(A)	ln(A)	I5(A) -> I1=1							
			3	4	5	6	7	8	9	10
T4	160	100	300	400	500	600	700	800	900	1000
	250	160	480	640	800	960	1120	1280	1440	1600
T5	400	320	960	1280	1600	1920	2240	2560	2880	3200
	630	400	1200	1600	2000	2400	2800	3200	3600	4000
T6	800	630	1890	2520	3150	3780	4410	5040	5670	6300

E



	lu(A)	ln(A)	I3(A)									
			6	7	8	9	10	11	12	13		
T4	160	100	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300		
	250	160	960	1120	1280	1440	1600	1760	1920	2080		
T5	400	320	1200	1400	1600	1800	2000	2200	2400	2600		
	630	400	2400	2800	3200	3600	4000	4400	4800	5200		
T6	800	630	3780	4410	5040	5670	6300	6930	7560	8190		



Esempio - Example - Beispiel

- Exemple - Ejemplo

$I_n = 100A$

$I_3 = 100 \times 8 = 800A$

A = Area per non intervento

C.B. Con INRUSH

A = Area for non tripping of C.B. with INRUSH

A = Nichtauslösebereich für Einschaltstrom

A = Zone pour non-déclenchement disjoncteur sur COURANT D'APPEL

A = Área de no actuación I.A. con INRUSH

F

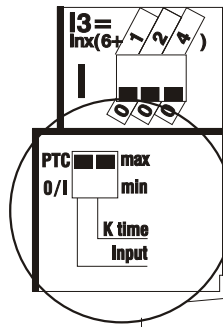
Settare dip-switch in 0/1 se non prevista sonda PTC

Turn the dip-switch to 0/1 if a PTC probe is not provided

Den DIP-Schalter auf 0/1 einstellen, wenn kein PTC-Halbleiterfühler vorgesehen ist.

Si aucune sonde PTC n'est prévue, régler DIP switch sur 0/1

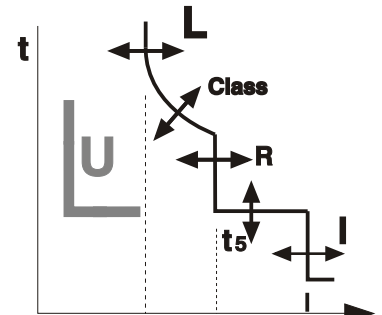
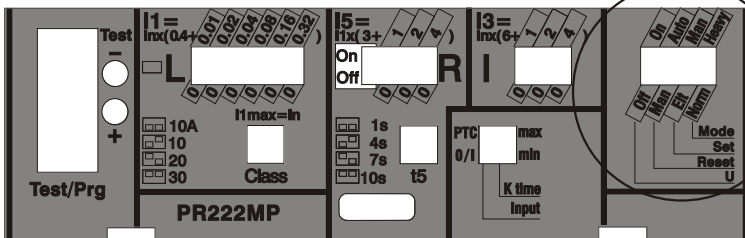
Situar el dip-switch en 0/1 si la sonda PTC no ha sido conectada



K time	Tempo di apertura contattore	Max	.160 ms
	Contacteur tripping time		
	Öffnungszeit des Schützes	Min	.80 ms
	Temps d'ouverture contacteur		
Tempo de apertura contactor			

Input	PTC	<p>Connesso a sonda PTC mod. Siemens/Matsushita B59355-M130-A70 o equivalente. Lunghezza massima del collegamento 50 mt. Protezione con intervento 200 ms.</p> <p>Connected with temperature dependent resistor (PTC) type Siemens/Matsushita B59355-M130-A70 or similar. Max connection length = 50 mt. C.B. tripping time 200ms.</p> <p>Angeschlossen an einen PTC-Halbleiterfühler Mod. Siemens/Matsushita B59355-M130-A70 oder an einen gleichwertigen Fühler. Maximale Länge der Verbindung 50 m. Auslösezeit der Schutzfunktion: 200 ms.</p> <p>Raccordé à une sonde PTC mod. Siemens/Matsushita B59355-M130-A70 ou équivalente. Longueur maxi du raccordement 50 m. Protection avec temps de déclenchement 200 ms.</p> <p>Conectado con sonda PTC mod. Siemens/Matsushita B59355-M130-A70 o equivalente. Longitud máxima del conexionado 50 m. Protección con tiempo de actuación interruptor 200 ms.</p>
	0/1	<p>Connesso a contatto NO o NC senza potenziale. Lunghezza max collegamento 50 mt.</p> <p>Connected with NO or NC contact without voltage. Max connection length = 50 mt.</p> <p>Angeschlossen an einen potentialfreien Schließer oder Öffner. Maximale Länge der Verbindung 50 m</p> <p>Connecté à contact sec NO ou NF. Longueur maxi raccordement 50 m.</p> <p>Conectado con contacto NO o NC libre de potencial. Longitud máx. conexionado 50 m.</p>

G

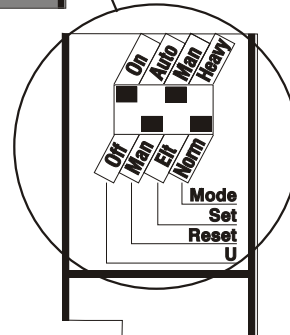


Esempio - Example - Beispiel - Exemple - Ejemplo

$I_n = 100A$

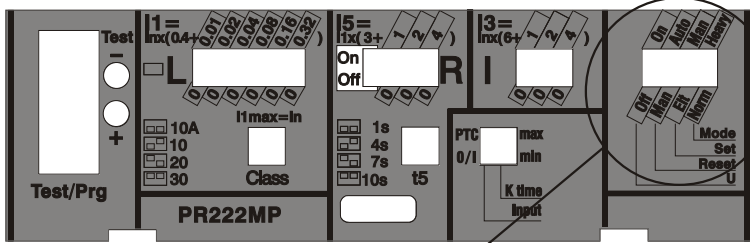
$I_1 = 1 \times I_n = 100A$

$I_6 = 0,4 \times 100A = 40A$

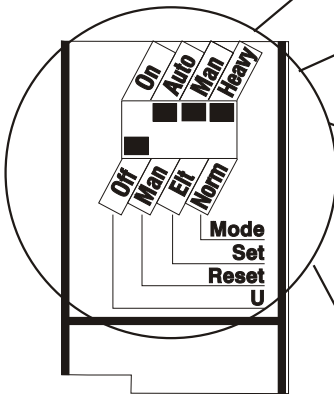


	I_1	I_5	I_3	I
	$I_u(A)$	$I_n(A)$	$I_6(A) \rightarrow I_1=1$ on= 0,4	
T4	160	100	40	
	250	160	64	
T5	400	320	128	
	630	400	160	
T6	800	630	252	

H



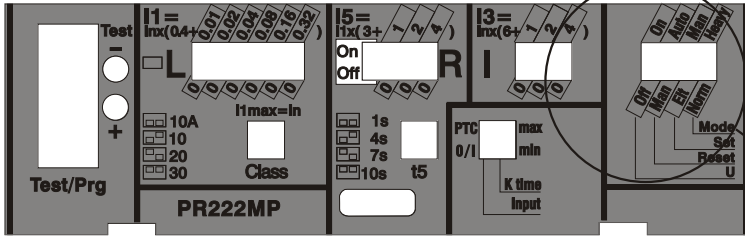
Mode	Heavy	Solo Interruttore Circuit Breaker Only Nur Leistungsschalter Disjoncteur uniquement Sólo interruptor
	Norm	Interruttore + Contattore Circuit Breaker + Contactor Leistungsschalter + Schütz Disjoncteur + Contacteur Interruptor + Contactor



Set	Man	Settaggio tramite dip-switch (vedi par. B) Setting by dip-switch (see par. B) Einstellung über DIP-Schalter (siehe Abs. B) Réglage par DIP switch (voir § B) Configuración mediante dip-switch (véase apart. B)
	Elt	Settaggio tramite sist. di comunicazione (vedi par. L) Setting by communication system (see par. L) Einstellung über Kommunikationssystem (siehe Abs. L) Réglage par syst. de communication (voir § L) Configuración mediante sist. de comunicación (véase apart. L)

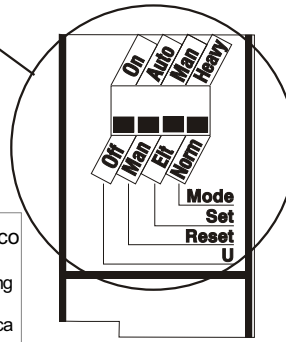
Reset	Auto	Reset automatico del PR222/MP (Normal) dopo 15 s PR222/MP automatic reset (Normal) after 15 s Automatische Zurücksetzung des PR222/MP (Normal) nach 15 s. Reset automatique du PR222/MP (Normal) après 15 s Reinicio automático del PR222/MP (Normal) después de 15 seg.
	Man	Reset manuale del PR222/MP (Normal) a cura del cliente. PR222/MP manual reset (Normal) by customer. Manuelles Zurücksetzen des PR222/MP (Normal) durch den Benutzer. Reset manuel du PR222/MP (Normal) à la charge du client. Reinicio manual del PR222/MP (Normal) por cuenta del cliente.





Settaggio di default elettronico
 Electronic default setting
 Elektronische Standardeinstellung
 Réglage par défaut électronique
 Configuración electrónica predeterminada

Valori parametri elettronici - Electronic parameters value - Elektronische Parameterwerte -
 Valeurs des paramètres électroniques - Valores parámetros electrónicos



L	1xIn - 10A
R	Off
I	13xIn
U	Off
Input	0/1
Mode	Heavy
Ktime	Min

Protezione Protection Schutzfunktion Protection Protección	Denominazione Name Bezeichnung Dénomination Denominación	Intervallo Range Bereich Plage Intervalo	Passo di settaggio elettronico Step for electronic set Schrittweite für elektronische Einstellung Pas pour réglage électronique Paso de configuración electrónica
L Sovraccarico Overload Überlast Surcharge Sobrecarga	I1	0,4 ... 1,0 x In	0,01 x In
	t1	4,0 ... 24,0 s	1 s
R Rotore bloccato Blocked rotor Läufer blockiert Rotor bloqué Rotor bloqueado	I5	3.0 ... 10 x I1 + Off	0.1 x I1 + Off
	t5	1 ... 10 s	0,5 s
I Corto circuito Short circuit Kurzschluss Court-circuit Cortocircuito	I3	6.0 ... 13 x In	0.1 x In
	t3	-	-
U Sbilanciamento Unbalance Phasenunsymmetrie Déséquilibre Desequilibrio	I6	0.4 ... 0.9 x In + Off	0.1 x In + Off
	t6	1 ... 10 s	0.5 s

Esempio - Example - Beispiel -
 Exemple - Ejemplo

Ne=ON; 50%

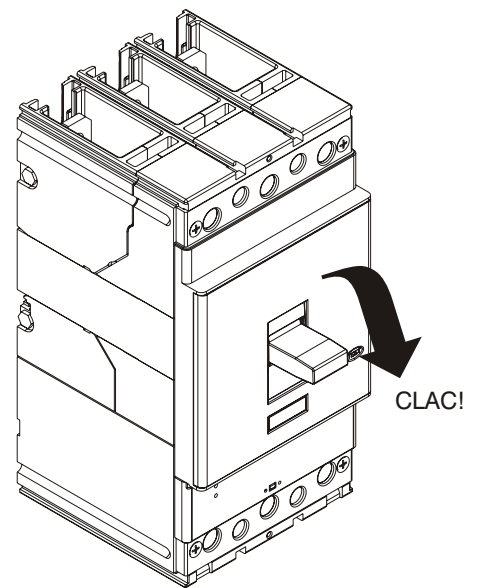
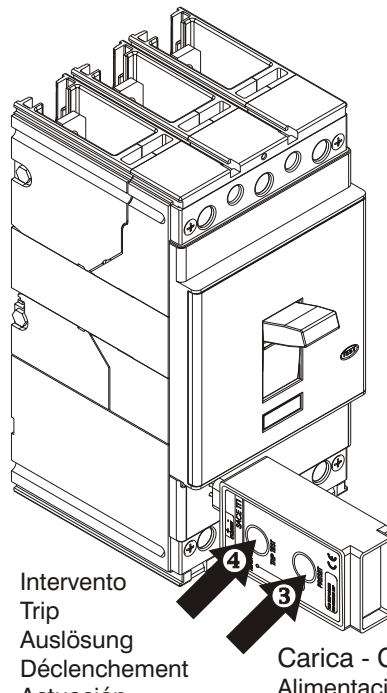
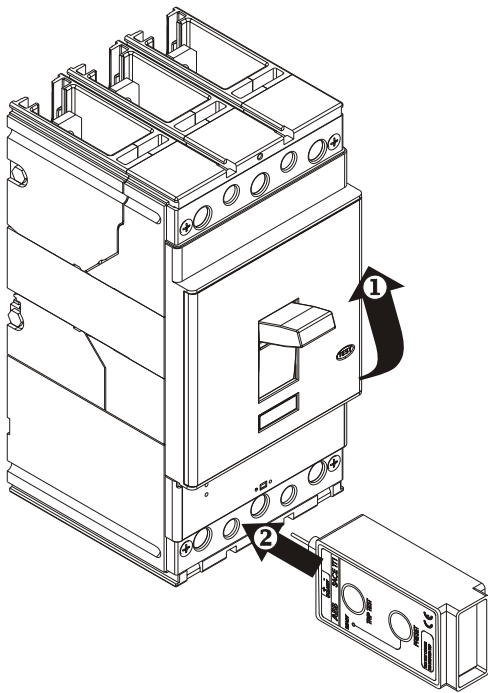
L Note - Notes - Anmerkungen - Remarques - Notas

- X3-6 e X4-4 sono riservati alla segnalazione "Contatti incollati" proveniente da specifici contattori ABB.
- X3-6 and X4-4 are reserved for specific ABB contactors "Welded contacts" signalling.
- X3-6 und X4-4 sind für die Meldung "Kontakte verklebt" von speziellen Schützen von ABB reserviert.
- X3-6 et X4-4 sont réservés à la signalisation "Contacts collés" provenant de contacteurs ABB spécifiques.
- X3-6 y X4-4 están reservados para la señalización "Contactos encolados" procedente de específicos contactores ABB.
- Per tutte le connessioni con cavo schermato utilizzare ad esempio il tipo Belden 3106 A, provvedendo a connettere lo schermo a terra in prossimità del dispositivo/ accessorio esterno
- For all shielded connections use, for example, Belden 3106 A cable. The shield must be connected to earth near external devices/accessories.
- Für alle Anschlüsse mit abgeschirmtem Kabel zum Beispiel Kabel vom Typ Belden 3106 A verwenden und den Schirm in der Nähe des Geräts/externen Zubehörs mit Erde verbinden.
- Pour toutes les connexions par câble blindé, utiliser par exemple le type Belden 3106 A, en raccordant le blindage à la terre à proximité du dispositif / accessoire extérieur.
- Para todos los conexiones con cable apantallado utilizar, por ejemplo el tipo Belden 3106 A, conectando la pantalla a tierra en proximidad del dispositivo/accesorio exterior.

M

TEST DI INTERVENTO SGANCIATORE
TRIP TEST
AUSLÖSEPRÜFUNG DES AUSLÖSERS

TEST DE DÉCLENCHEMENT DÉCLENCHÉUR
PRUEBA DE ACTUACIÓN DEL RELÉ



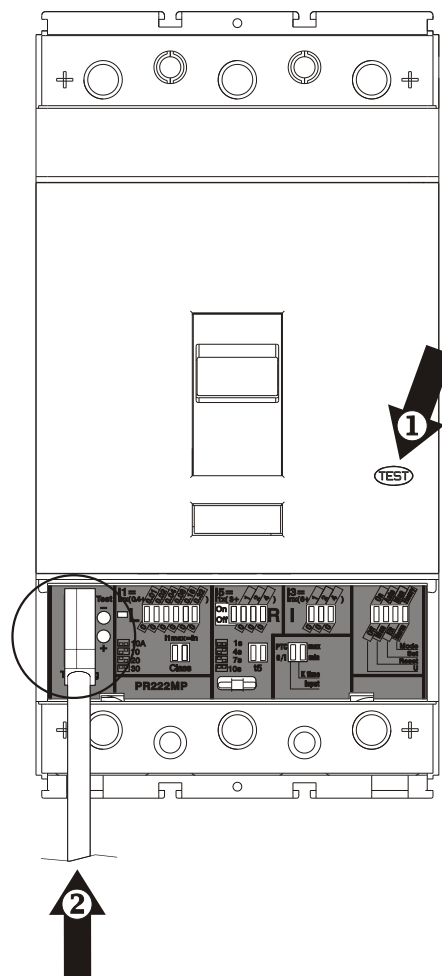
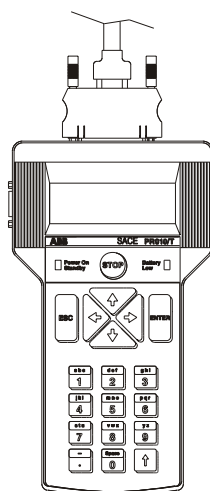
Intervento
Trip
Auslösung
Déclenchement
Actuación

Carica - Charge - Ladung - Alimentation -
Alimentación

N

Programmazione e Test con Unità PR010/T
Programming and test with PR010/T
Programmierung und Test mit Einheit PR010/T
Programmation et Test avec Unité PR010/T
Programación y prueba con Unidad PR010/T

1. posizione leva TRIP oppure OFF per TEST con PR010/T
1. C.B. position TRIP or OFF for TEST with PR010/T
1. Schaltstellung Hebel TRIP oder OFF für TEST mit PR010/T
1. position levier TRIP ou OFF pour TEST avec PR010/T
1. Posición palanca TRIP o bien OFF para TEST con PR010/T



ABB

<http://www.abb.com>

ABB SACE S.p.A.

Via Baioni, 35

24123 Bergamo Italy

Tel.: +39 035 395.111 - Telefax: +39 035 395.306-433