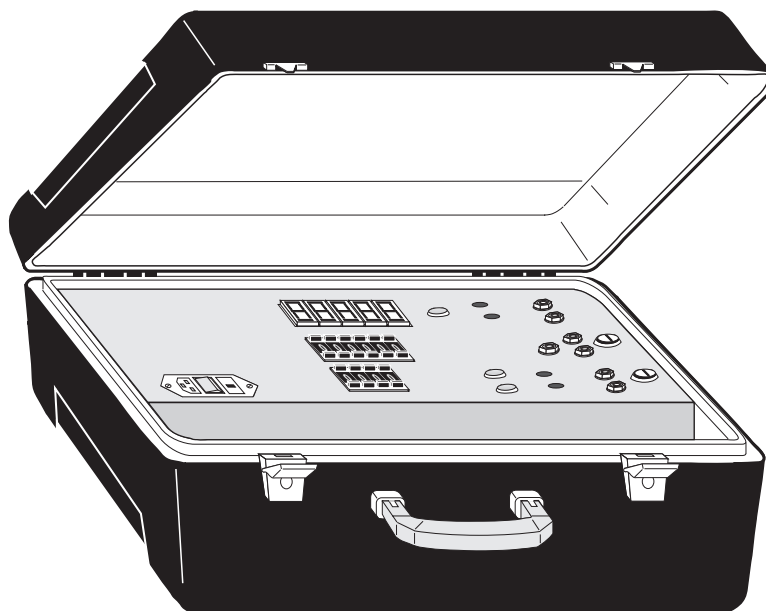


Mallette d'essais ME (34547) Merlin Gerin *ME test kit (34547)*



Partie A *Part A*

Sommaire. / Summary.

1A. Description de la mallette ME.
Description of the ME test kit.

2A. Contenu de la mallette.
Contents of the test kit.

3A. Comment utiliser l'outil de test.
How to use your test kit.

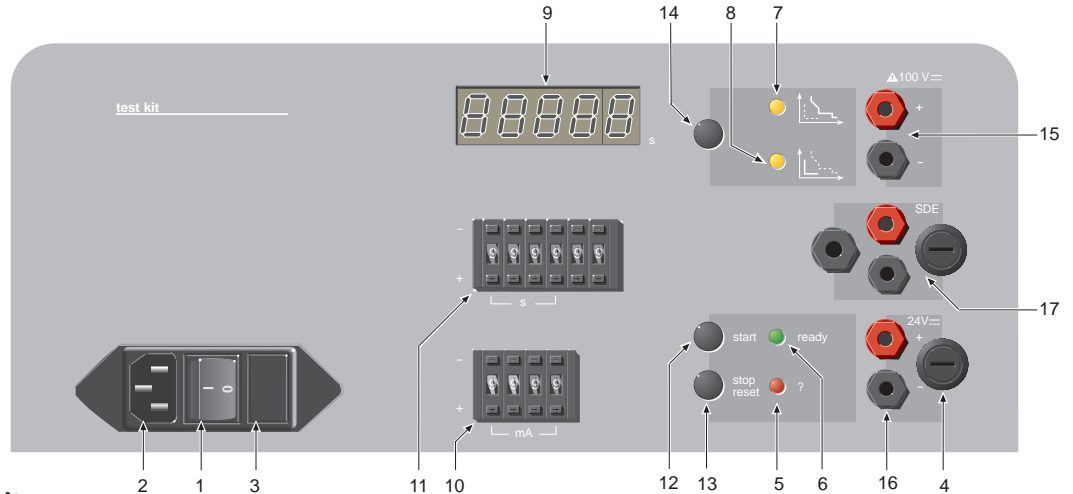
4A. Spécification technique.
Technical data.

5A. Vérifier les performances de votre mallette d'essais.
Checking the performances of your test kit.




GROUPE SCHNEIDER

1A. Description de la mallette test. / Description of the test kit.



1. Interrupteur marche / arrêt.
2. Prise secteur.
3. Porte fusible secteur + sélecteur de tension.
4. Porte fusible 24V=.
5. Led "?" : circuit injection ouvert ou arrêt de l'injection par la protection thermique de la mallette.
6. Led "Ready" : mallette prête à injecter.
7. Led " " : test long retard, court retard, instantané.
8. Led " " : test protection terre.
9. Afficheur à led indiquant le temps de déclenchement (en secondes).
10. 4 roues codeuses pour le réglage du courant d'injection.
11. 6 roues codeuses pour le réglage de la durée d'injection.
12. Bouton poussoir "Start".
13. Bouton poussoir "Stop / reset".
14. Bouton poussoir sélecteur entre test long retard + court retard + instantané, test protection terre et test STR22ME.
15. Bornes "injection" à raccorder au déclencheur.
16. Bornes "24V=" (utilisées pour l'outil 689755).
17. Bornes et jack "OF / SDE": pour l'arrêt injection (prise jack utilisée avec l'outil 689755).
18. Porte fusible SDE.

1. "ON / OFF" switch.
2. Input power socket.
3. Input fuse holder and voltage selector.
4. 24V= fuse holder.
5. "?" LED : injection circuit open or injection stopped by the test kit thermal protection.
6. "Ready" LED : test kit ready to inject.
7. " " LED : long time tripping test, short time tripping, instantaneous tripping.
8. " " LED : earth fault protection test.
9. Display indicating the tripping time (in seconds).
10. 4 thump-wheels to set the injected current.
11. 6 thump-wheels to set the duration of the injection.
12. "Start" push button.
13. "Stop / reset" push button.
14. Selector push button between long time tripping + short time tripping + instantaneous tripping, earth fault protection and STR22ME test.
15. Current "injection" outlets to be connected to the trip unit.
16. "24V=" outlets (used with test tool 689755).
17. "OF / SDE" auxiliary switch jack and 2 terminals (jack socket used with test tool 689755).
18. SDE fuse holder.

2A. Contenu de l'ensemble mallette test. / Contents of the test kit.

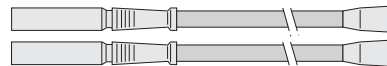
- 1 câble de test pour STxxx (rouge). n°1519932
- 1 test cable for STxxx (red) n°1519932



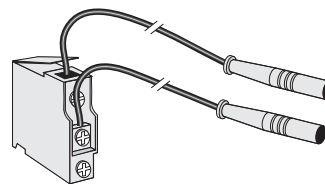
- 1 câble de test pour STxxx (noir). n°1519933
- 1 test cable for STxxx (black) n°1519933



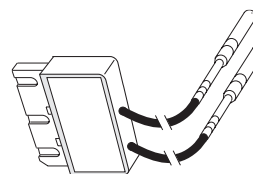
- 2 câbles (bleus) pour le raccordement du SDE. n°29128011CK
- 2 cable for SDE connection (blue) n°29128011CK



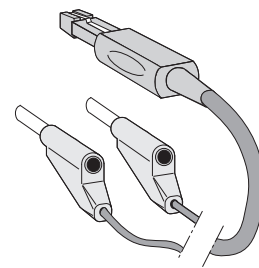
- 1 filerie comportant un bloc OF pour le test Compact NS. n°1519936
- 1 wiring assembly including an OF switch for Compact NS. n°1519936



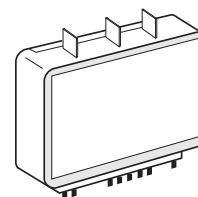
- 1 cordon de raccordement SDE pour le test des Masterpact. n°1519935
- 1 SDE connection cable for Masterpact. n°1519935



- 1 câble de test pour STRxx. n°1519999
- 1 test cable for STRxx. n°1519999

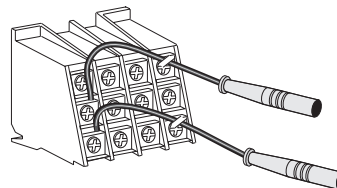


- 1 adaptateur de test CM. n°0677928
- 1 adaptater for CM test. n°0677928



- 1 câble d'alimentation d'une longueur de 2 mètres.
- 1 power supply cable (2 meters long).

- 1 filerie comportant un bloc OF pour le test Compact C. n° 5100511516
- 1 wiring assembly including an OF switch for Compact C. n°5100511516



- 1 kit de rechange contenant tous les accessoires ci dessus (sauf le câble d'alimentation) est disponible sous le n° 34546
 - A spare wiring kit containing all these accessories (except the power supply cable) is available under part number n°34546
-

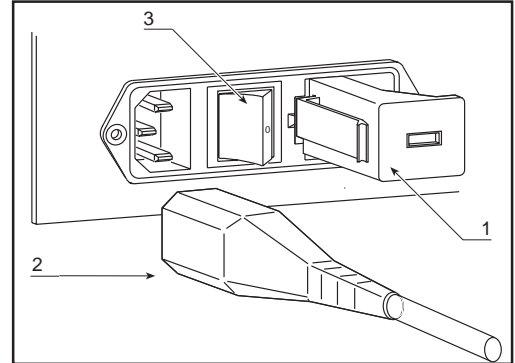
3A. Comment utiliser l'outil test. / How to use your test kit.

□ raccordement au réseau.

□ connection to AC power supply.

1. Choisir la bonne tension avec le sélecteur de tension / porte fusible.
2. Brancher le cordon secteur 2.
3. Basculer l'interrupteur marche / arrêt.

1. Chose the right voltage with the voltage selector.
2. Plug on the input power cable.
3. Switch on the ON/OFF switch.



□ mettre sous tension.

□ power-up.

Afficheur et leds allumés pendant: 1 seconde environ.

Afficheur et leds éteintes pendant: 1 seconde environ.

Affichage de **0.00** seconde, Led "ready" et Led "📉" allumées.

Display and LEDs on for approximately 1 second.

Then display and LEDs off for approximately 1 second.

Then LED remains on. **0.00** on the display. "ready" and "📉" LEDs on.

□ connecter.

□ connection to device under test.

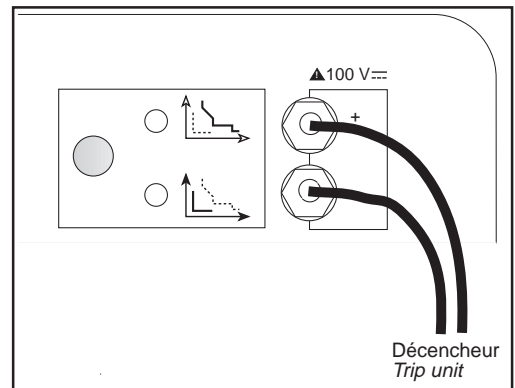
Connecter le déclencheur à la mallette en respectant les polarités.
Pour le raccordement détaillé des disjoncteurs, voir :

- Masterpact => partie B.
- Compact => partie C.
- Compact NS => partie D.

Connect trip units to the kit, taking care to respect the polarities.

For detailed instructions on connecting circuit breaker, see:

- for Masterpact => part B
- for Compact => part C
- for Compact NS => part D

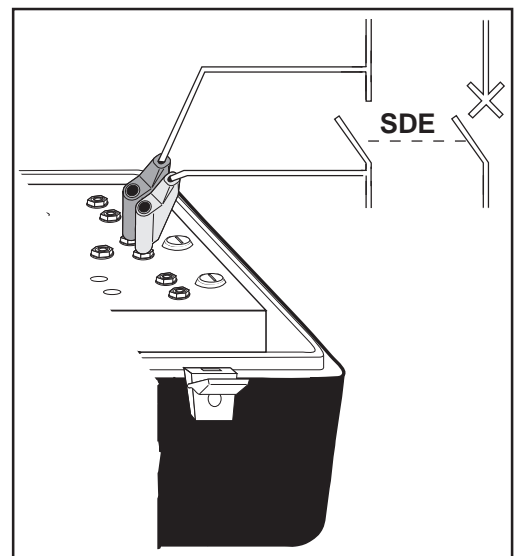


Si vous voulez mesurer le temps de déclenchement, connecter aux bornes "SDE" :

- un contact "OF": (ouverture ou fermeture) ou
- un contact "SDE": (ouverture ou fermeture) ou
- les contacts principaux: (disjoncteur déconnecté du réseau).

To measure the tripping time, connect the following device to the "SDE" terminals :


- "OF" auxiliary contact (N/O or N/C) or
- "SDE" auxiliary contact : (N/O or N/C) or
- the main contact (circuit breaker disconnected from the protected power circuit)



Régler.



Settings.

- Régler le courant de test avec les roues codeuses de courant.
- Régler le temps d'injection avec les roues codeuses de temps.
- Pour le test d'un long retard, court retard ou instantané:

Appuyer sur le bouton poussoir jusqu'à ce que la led "  " s'allume.

- Pour le test de la protection terre:

Appuyer sur le bouton poussoir jusqu'à ce que la led "  " s'allume. (sauf STCM3).

- Pour le test du STR22ME appuyer sur le bouton poussoir jusqu'à ce que la led "  " et led "  " s'allument.


- *Set the test current using the injection current thumb-wheels.*



- *Set the current injection duration using the corresponding thumb-wheels.*

- *For the long time, short time and instantaneous tripping test:*

Press the push button till the "  " LED lights on.

- *For the earth fault protection test:*

Press the push button till the "  " LED lights on. (except STCM3)

- *For the STR22ME test press the push button till "  " LED and "  " LED on.*

Tester.

Tests.

Appuyer sur le bouton "**start**". L'injection s'arrête dans plusieurs cas:

- On appuie sur le bouton "**stop-reset**".
- Au changement d'état du contact branché sur les bornes SDE de la mallette.
- Le temps de passage programmé atteint.
- L'arrêt causé par la protection thermique de la mallette (led "?" allumée).
- Le circuit injection ouvert (par exemple: mauvais contact de la fiche test) led "?" allumée.

Un autre test est possible quand la led "**ready**" est allumée. (fin du temps de refroidissement).

Refermer votre appareil après chaque test.

Les valeurs de test indiquées dans la notice sont des valeurs nominales.

Tenir compte des précisions annoncées dans notre documentation.

*Press the "**start**" button.*

Current injection stops on any of the following events:

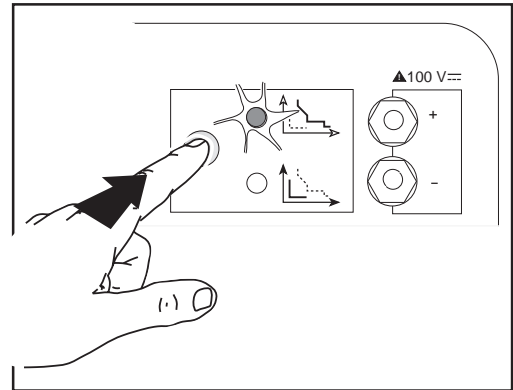
- *Pressing of the "**stop-reset**" button.*
- *Change of state of the contact connected to the "SDE" terminals of the test kit.*
- *End of set duration.*
- *Tripping of the kit's thermal protection system (" ?" LED on).*
- *Injection circuit open, for example due to a faulty test plug connection (" ?" LED on).*

*Another test may be carried out when the "**ready**" LED comes on. (end of cooling period).*



Reclose the circuit breaker after each test.

The test values indicated on the manual are nominal values.

Take account into accuracy specified on the documentation.



4A. Spécification techniques. / Technical data.

Courant injecté de type: "redressé double alternance" pour le test " " ou " " et continu pour le test du STR22ME.

De 8 mA eff. à 2820 mA eff.

précision sur le courant : $\pm 5\%$ pour $I \leq 20$ mA eff.
 $\pm 2\%$ pour $I > 20$ mA eff.

Durée d'injection maximale :

- Infini si $I < 120$ mA eff. (mettre les roues codeuses du temps sur 9999,99 secondes).

- 600 msec. si $I \geq 1200$ mA eff.

- Proportionnel à I^2 eff. pour : 120 mA eff. $< I < 1200$ mA eff.

- Précision sur le chronomètre: $\pm 1\%$.

Alimentation :

- Position 110 Vac: 100Vac (-20%) à 127Vac (+15%).

- Position 220 Vac: 200Vac (-20%) à 240 Vac (+ 15%).



- Fréquence : 50 à 60 Hz.

Type de fusible :

- 24V= : 200mA temporisé.

- Secteur : 630mA temporisé.

- SDE: 200mA temporisé.

Type of injection current: "rectified full-wave" for the test " " or " " and direct for the test at STR22ME.

8 mA RMS. to 2820 mA RMS.

*Current accuracy: $\pm 5\%$ for $I \leq 20$ mA RMS.
 $\pm 2\%$ for $I > 20$ mA RMS.*

Maximum injection duration:

- Infinite if $I < 120$ mA RMS. (set the corresponding thumb-wheels to 9999.99).

- 600 msec. if $I \geq 1200$ mA RMS.

- Proportionnal to I^2 eff. for : 120 mA RMS. $< I < 1200$ mA RMS.

- Time setting accuracy: $\pm 1\%$.

Input power:

- 110 Vac position: 100Vac (-20%) to 127Vac (+15%).

- 220 Vac position: 200Vac (-20%) to 240Vac (+15%).

- Frequency range: 50 to 60 Hz.

Fuse type :

- 24V= : time delayed 200mA.

- Mains : delayed 630mA.

- SDE: delayed 200mA.

5A. Vérifier les performances de votre mallette test. / Checking the performances of your test kit.

□ Mettre un ampèremètre en série avec une résistance de 10Ω 3w et les bornes d'injection de la mallette. Vérifier la correspondance entre le courant affiché sur les roues codeuses et le courant mesuré.

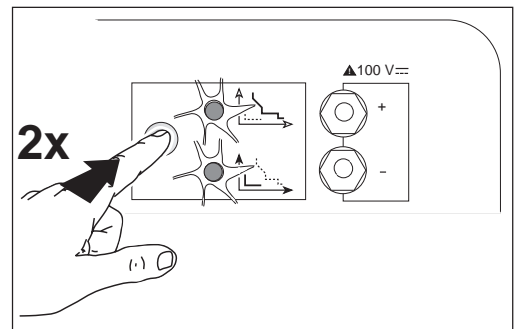
Attention:

L'ampèremètre doit pouvoir mesurer la valeur efficace d'un courant alternatif sinusoïdal redressé double alternance.




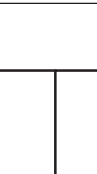
□ Connect an ammeter in series with the resistor 10Ω 3w and the test kit injection outlets. Check that the current set using the thumb-wheels corresponds to the value read on the ammeter.

Caution:

The ammeter used must be capable of measuring the rms values of an rectified full-wave sinusoidal AC current.



Périodicité préconisé: 1 an. / Recommended checking frequency: 1 year.

									
chronomètre chronometer	mini 12,9sec. .....sec. maxi 13,1sec.								
appuyer push									
position roues codeuses thumb-wheels position	t = 0100.00sec. I = 01000mA								
appuyer push									
courant mesuré measure current	mini 98mA.....mA maxi 102mA								
appuyer push									
position roues codeuses thumb-wheels position	t = 0100.00sec. I = 0100mA								
24V 24V	mini 22,8Vcc.....Vcc maxi 25,2Vcc								
date date	mesure measure .. / .. /	mesure measure .. / .. /	mesure measure .. / .. /	mesure measure .. / .. /	mesure measure .. / .. /	mesure measure .. / .. /	mesure measure .. / .. /	mesure measure .. / .. /	mesure measure .. / .. /

Test kit N°

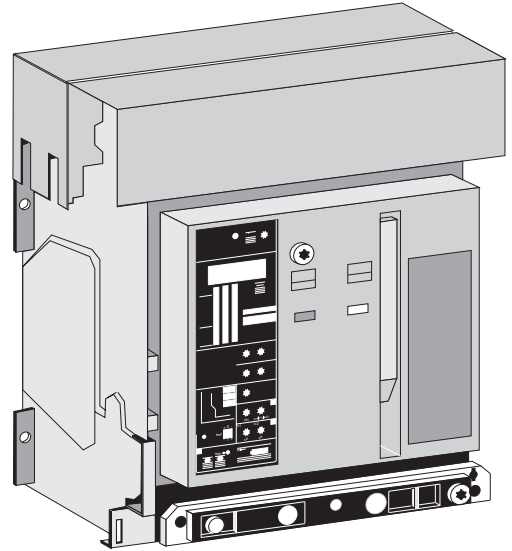
Schneider Electric SA

Merlin Gerin
F-38050 Grenoble cedex 9
tel. 76 57 60 60
telex : merge 320 842 F

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par le texte et les images de ce document ne nous engageant qu'après confirmation par nos services.
As standards, specifications and designs develop from time to time, always ask for confirmation of the information given in this publication.

Réalisation : MARRY JN

Tester votre déclencheur Masterpact Merlin Gerin *Testing Masterpact circuit breaker trip unit*



Partie B *Part B*

Sommaire. / *Summary.*

1B. Préléminaires.
Preliminary

2B. STR18 à STR58.
STR18 to STR58

Test long retard

Long time tripping test

Test court retard.

Short time tripping test

Test instantané.

Instantaneous tripping test

Test protection terre.

Ground fault protection test

3B. ST208 à ST418.
ST208 to ST418

Test long retard / test court retard.

Long time tripping test / short time tripping test

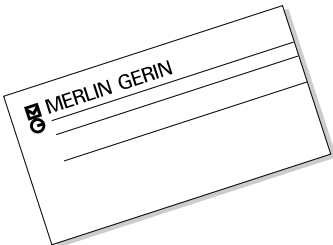
Test instantané.

Instantaneous tripping test

Test protection terre.

Ground fault protection test

4B. ST608 à STR68.
ST608 to STR68.



GROUPE SCHNEIDER

1B. Préliminaires. / Preliminary.

❑ Vérification des courbes de déclenchements de disjoncteurs équipés de STxxx ou STRxx.

❑ *Check the time / current characteristic curves of trip units STxxx and STRxx.*

❑ Avant chaque test, fermer le disjoncteur en position test ou débouché.

❑ *Before each test, make sure the circuit breaker is closed (in test or disconnected position).*

❑ Raccorder l'unité de contrôle à la mallette.

- Raccordement de l'injection.

❑ *Connect the control unit to test kit.*

- *Current injection connection.*

- Raccordement du SDE.

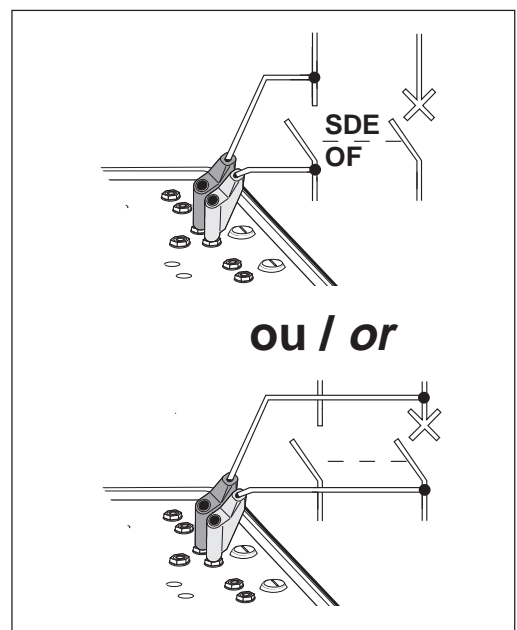
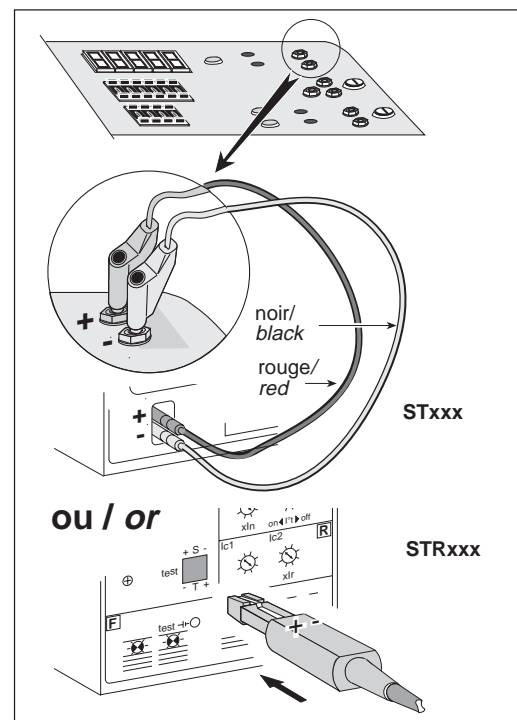
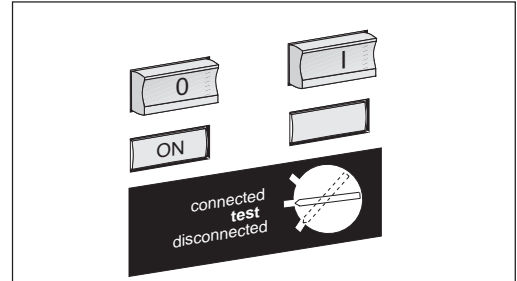
- *SDE connection.*

Attention :

Le disjoncteur doit être déconnecté du réseau.

-Caution:

The circuit breaker must be disconnected from the protected power circuit.




2B. De STR18 à STR58. / STR18 to STR58.

□ Pour tester un point de la courbe de déclenchement, vous devez déterminer le courant à injecter dans votre déclencheur en utilisant les tableaux suivant :

□ *To test a point on the time / current characteristic curve, first use the following table to determine the current to be injected in the trip unit:*

□ **Test Long Retard.**

□ **long time tripping test**

Vérifier que la led "  " est allumée.

Check the LED "  " is on.

X In =>	.....	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Calibres/Ratings										
200 to 630		100 mA / In								
800 to 1250		297	396	494	595	693	796	885	996	
1600		300	399	488	578	670	767	851	956	
2000		289	376	465	556	645	739	821	923	
2500		300	387	467	557	623	695	758	839	
3000 / 3200		298	377	458	543	609	680	743	823	
4000		299	390	481	576	668	765	850	955	
5000		294	369	447	543	602	667	725	799	
6000 / 6300		300	373	442	510	567	630	686	757	

Courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA)

Exemple :

Appareil 5000A

- Réglage du déclencheur $I_r = 0,5 I_n$.
- Test de la fonction long retard à $6 \times I_r$ d'où l'équivalent de $6 \times 0,5 I_n = 3 I_n$
- Le tableau nous indique le courant à générer : **294 mA**
- Le temps de déclenchement obtenu doit être comparé avec la courbe de déclenchement officielle.

Example :

5000A a device

- Trip unit setting $I_r = 0,5 I_n$
- Long time tripping test $6 \times I_r$, i.e an equivalent of $6 \times 0,5 I_n = 3 I_n$
- The table indicates the current that must be injected **294 mA**
- The tripping time obtained must be compared to the value on the official time / current characteristic curve of the device.

De STR18 à STR58. / STR18 to STR58.



- Test Court Retard.**
- Short time tripping test.**

Vérifier que la led "  " est allumée.
 Check the LED "  " is on.

X In =>	..... 6	7	8	9	10
Calibres/Ratings	100 mA / In				
200 to 500					
600 to 800	705	810	915	1020	
1000	705	809	914	1018	
1200/1250	706	813	919	1025	
1600	708	815	923	1030	
2000	700	800	900	1000	
2500	693	785	878	970	
3000/3200	681	763	844	925	
4000	705	810	915	1020	
5000 to 6300	687	773	860	946	

Courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA)


- Test Instantané.**
- Instantaneous tripping test.**

Vérifier que la led "  " est allumée.
 Check the LED "  " is on.

X In =>	..... 10	12	14	17	19	20	22	24	28
Calibres/Ratings	100 mA / In								
200 to 630 H1/H2	960	1100	1470	1710	1930	2000	2130	2250	2480
200 to 630 L1/L2	960	1260	1470	1710	1930	2000	2130	2250	2480
800 / 1000	960	1260	1470	1710	1930	2000	2130	2250	2480
1200 à 1600	960	1270	1470	1690	1880	1940	2050	2170	
2000	1020	1180	1320	1500	1600	1660			
2500	980	1113	1240						
3000 to 6300	960	1100							


Courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA)

- Test Protection Terre.**
- Ground fault protection test.**

La Led "  " doit être allumée.

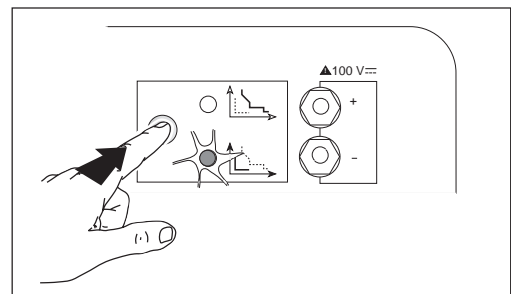
Attention :

Ne pas inverser les cordons d'injection.
 Courant: 100mA par In pour tous les calibres.

"  " LED must be on.



Caution :

Do not reverse the injection cable.
 current: 100mA / In for all ratings



3B. De ST208 à ST418. / ST208 to ST418.


- Test Long retard / Court Retard.**
- Long time tripping test / Short time tripping test.**

Vérifier que la led "" est allumée.
 Check the LED "" is on.

X In =>	.....	4	5	6	7	8	9	10
Calibres/Ratings								
200 to 6300	100 mA / In	500	580	685	790	850	940	

Courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA)


- Test Instantané.**
- Instantaneous tripping test.**

Vérifier que la led "" est allumée.
 Check the LED "" is on.

X In =>	.....	6	8	11	12	14	18	22	28
Calibres/Ratings									
200 to 3200	100 mA / In	585	780	1000	1085	1329	1730	1941	2369
4000 to 6300		585	780	1100	1200				

Courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA)

- Test Protection Terre.**
- Ground fault protection test.**

La Led "" doit être allumée.

Attention:

Ne pas inverser les cordons d'injection.

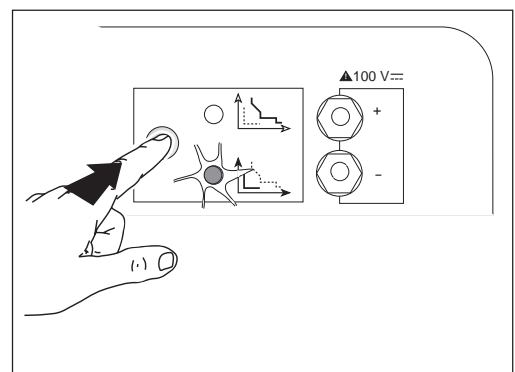
Courant: 100mA par In pour tous les calibres.

"" LED must be on.

Caution :

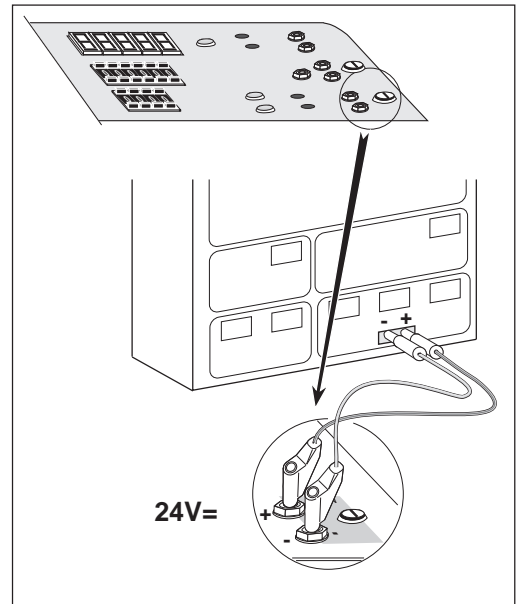
Do not reverse the injection cable.

Current: 100mA / In for all ratings



4B. De ST608 à STR68. / ST608 to STR68.

- Ces déclencheurs disposent d'un test intégré.
Alimenter le déclencheur suivant le schéma ci-contre, et réaliser le test conformément à la notice d'instruction Masterpact n° 689990 livrée avec le disjoncteur.
- *These trip units come with a built-in test.*
Supply the trip unit as indicated in the diagram opposite, realise the test according to the Masterpact instruction notice n° 689990 delivered with the circuit-breaker.



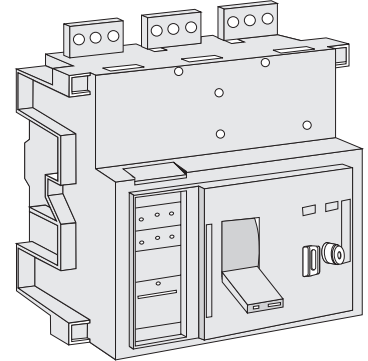
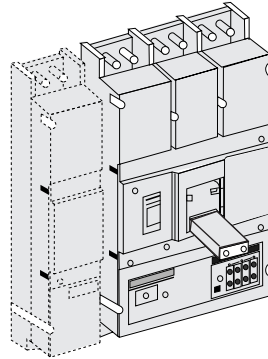
Schneider Electric SA

Merlin Gerin
F-38050 Grenoble cedex 9
tel. 76 57 60 60
telex : merge 320 842 F

En raison de l'évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par le texte et les images de ce document ne nous engagent qu'après confirmation par nos services.
As standards, specifications and designs develop from time to time, always ask for confirmation of the information given in this publication.

Réalisation : MARRY JN

Tester votre déclencheur Compact Merlin Gerin *Testing Compact circuit breaker*



Partie C *Part C*

Sommaire. / *Summary.*

1C. STR25 à STR55.

STR25 to STR55.

Raccordement.

Connection.

Test long retard / test court retard.

Long time tripping test / short time tripping test.

Test instantané.

Instantaneous tripping test.

Test protection terre.

Ground fault protection test.

2C. STCM2 à STCM3.

STCM2 to STM3.

Raccordement.

Connection.

Test long retard / test court retard.

Long time tripping test / short time tripping test.

Test protection terre.

Ground fault protection test.

3C. ST204 à ST224.

ST204 to ST224.

Raccordement.

Connection.

Test.

Testing.

4C. ST205 à ST315.

ST205 to ST315.

Raccordement.

Connection.

Test.

Testing.



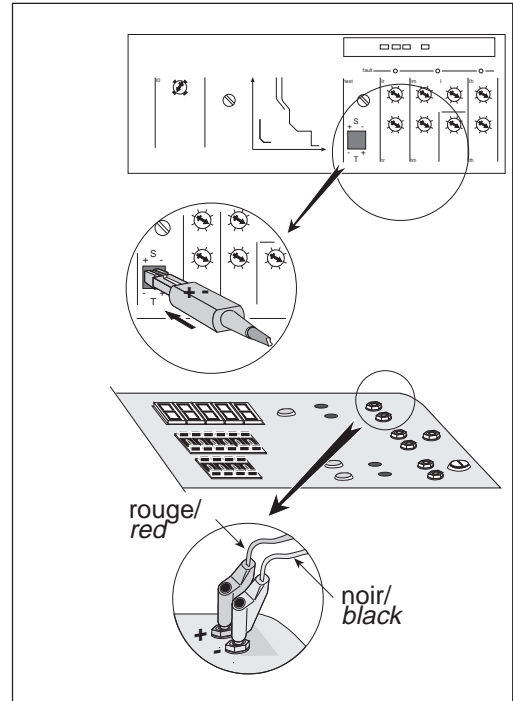
GROUPE SCHNEIDER

1C. De STR25 à STR55. / STR25 to STR55.

- Raccordement.
- Connection.

Avant chaque test, fermer le disjoncteur en position test ou débroché.

Before each test, make sure the circuit breaker is closed in test or connected position.



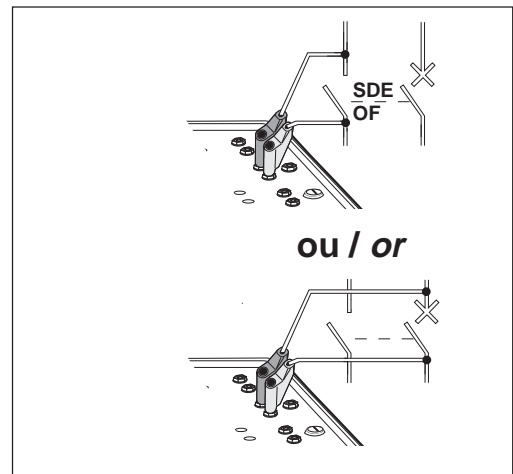
- Raccordement SDE.
- SDE connection.

Attention:

Le disjoncteur doit être déconnecté du réseau.

Caution:

The circuit breaker must be disconnected from the protected power circuit.




De STR25 à STR55. / STR25 to STR55.

❑ Pour tester un point de la courbe de déclenchement, vous devez déterminer le courant à injecter dans votre déclencheur en utilisant les tableaux suivant :

❑ *To test a point on the time/current characteristic curve, first user the following table to determine the current to be injected in the trip unit:*

❑ **Test Long Retard / Court Retard.**

❑ **Long time tripping test / short time tripping test.**

Vérifier que la led "  " est allumée.
Check the LED "  " is on.

X In =>	.....	6	7	8	9	10
Calibres/Ratings						
400 to 1250	100mA /In	600	700	800	900	950

Courant à injecter (mA) / *Current to be injected (mA)*

Exemple :

Appareil 1250A

- Réglage du déclencheur $I_r = 0,9 I_n$
- Test de la fonction long retard à $6 \times I_r$ d'où l'équivalent de $6 \times 0,9 I_n = 5,4 I_n$
- Le tableau nous indique le courant à générer : 100mA/In soit **540mA**.
- Le temps de déclenchement doit être comparé à la courbe de déclenchement officielle de l'appareil.

Example :

1250A device.

- Trip unit setting $I_r = 0,9 I_n$.
- Long time tripping test $6 \times I_r$ i.e an equivalent of $6 \times 0,9 I_n = 5,4 I_n$
- The table indicates the current that must be injected **540mA**.
- The tripping time obtained must be compared to the value on the official time / current characteristic curve of the device.

❑ **Test Instantané.**


❑ **Instantaneous tripping time.**

Vérifier que la led "  " est allumée.
Check the LED "  " is on.

X In =>	.....	8	12	15
Calibres				
400 à 1250	100mA /In	959	1211	1515

Courant à injecter (mA) / *Current to be injected (mA)*

- Test Protection Terre.**
- Ground fault protection test.**

La Led "" doit être allumée.

Attention:

Ne pas inverser les cordons d'injection.

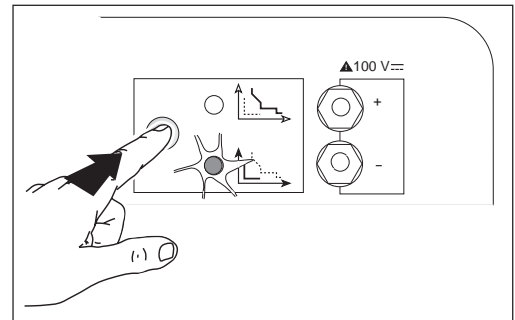
Courant: 100mA par In pour tous les calibres.

"" LED must be on.

Caution:

Do not reverse the injection cables.

current: 100mA / In for all ratings.



2C. STCM2 et STCM3. / *STCM2 and STCM3.*

Raccordement.

Connection.

Avant chaque test, le disjoncteur doit être fermé, circuit hors tension.

Before each test, make sure the circuit breaker is closed and that the protected circuit is not energized.

Raccorder l'unité de contrôle à la mallette.

- Raccordement de l'injection.

Connect the control unit to test kit.

- *Current injection connection.*

- Raccordement long retard / court retard.

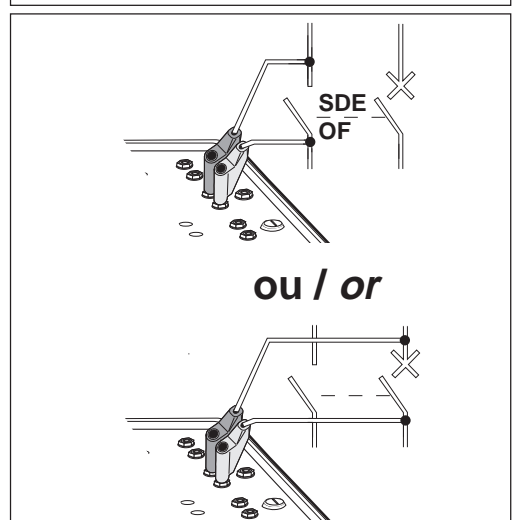
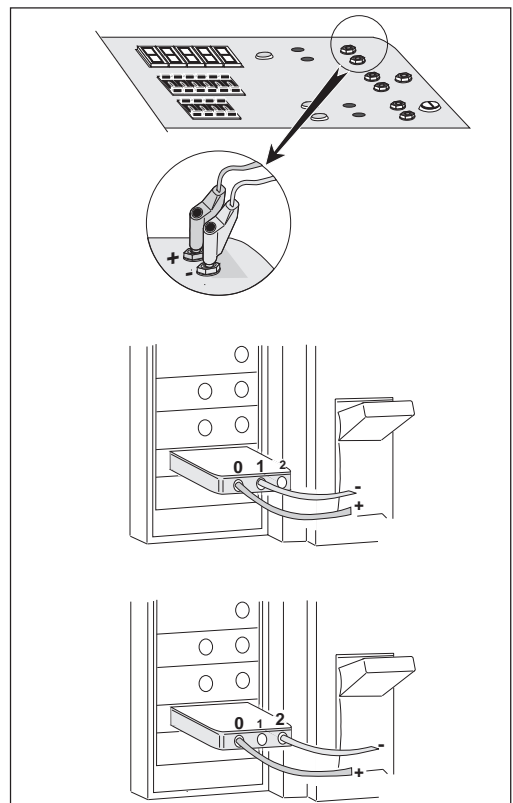
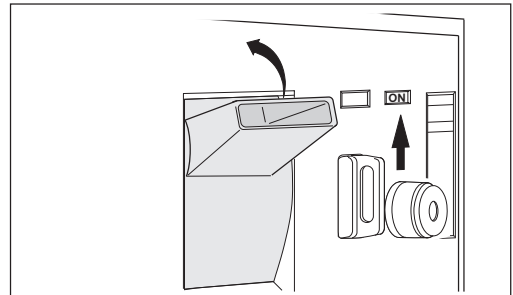
- *Long time tripping test / short time tripping test connection.*

- Raccordement protection terre.

- *Ground fault protection connection.*

- Raccordement du SDE.

- *SDE connection.*



STCM2 et STCM3. / STCM2 and STCM3.

- Test Long Retard / Court Retard.**
- Long time tripping test / short time tripping test**

La led "⏏" doit être allumée.
 Check the "⏏" LED is on.

X In =>	.....	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Calibres/Ratings										
400 to 3200	100mA / In	300	385	475	565	652	740	822	905	

Courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA)

- Test Protection Terre.**
- Ground fault protection test.**

Effectuer le branchement indiqué dans le paragraphe "raccordement".

Attention :

La Led "⏏" doit être allumée.

Make the connection described at the "connection" paragraph.

Caution:

"⏏" LED must be on.

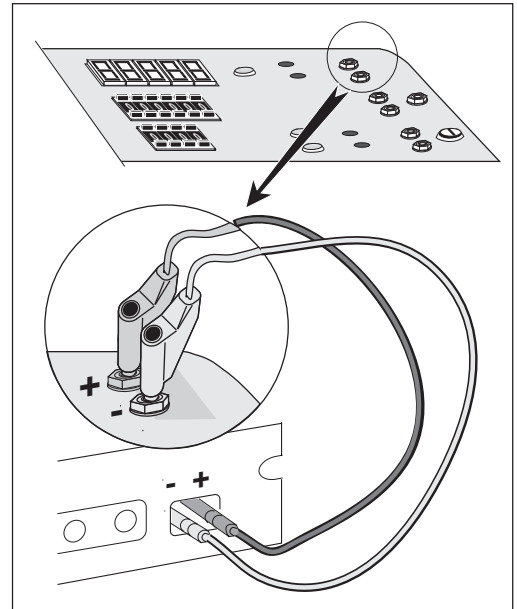
X In =>	0,2	0,3	0,4	0,5
Calibres/Ratings				
400 to 3200	46	70	94	118

Courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA)

3C. De ST204 à ST224. / ST204 to ST224.

- Raccordement.**
- Connection.**

Avant chaque test le disjoncteur doit être fermé, circuit hors tension.
Before each test, make sure the circuit-breaker is closed, and that the protected circuit is not energized.



- Test long retard/court retard.**
- Long time tripping test/short time tripping test.**

La led "  " doit être allumée.
Check the "  " LED is on.

ST204 à ST224. / ST204 to ST224.

X In =>	.....	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Calibres/Ratings											
400 à 630	50mA / In avant/before 1990										
400 to 630	100mA après/after 1990										

Courant à injecter (mA) / *Current to be injected (mA)*



ST224.

X In =>	.....	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Calibres/Ratings											
200 / 250	50mA / In										
200 / 250											

Courant à injecter (mA) / *Current to be injected (mA)*

4C. De ST205 à ST315. / ST205 to ST315.


- Test Long Retard / Court Retard.
- Long time tripping test / short time tripping test.

Vérifier que la led "" est allumée.
Check the LED "" is on.

X In =>	..... 4	5	6	7	8	9	10
Calibres/Ratings							
200 to 6300	100mA /In	500	580	685	790	850	940

Courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA)

- Test Protection Terre.
- Ground fault protection test.

La Led "" doit être allumée.

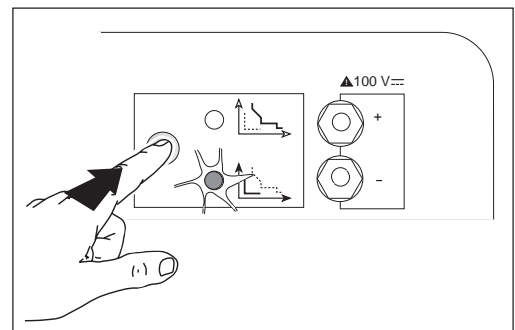
Attention:

Ne pas inverser les cordons d'injection.
Courant: 100mA par In pour tous les calibres.

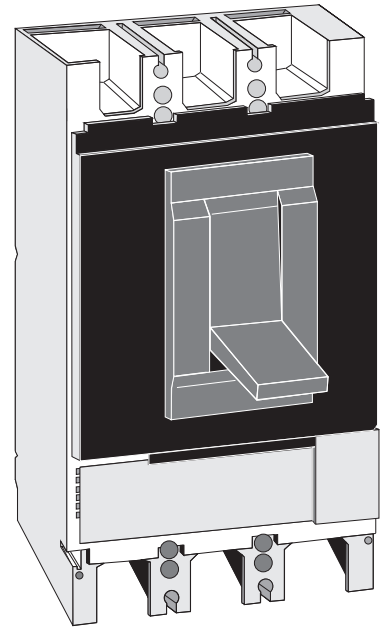
"" LED must be on.

Caution:

Do not reverse the injection cables.
Current: 100mA / In for all ratings.



Tester votre déclencheur Compact NS Merlin Gerin *Testing Compact NS circuit breaker*



Partie D *Part D*

Sommaire. / *Summary.*

1D. Préliminaires.
Preliminary.

2D. STR22 et STR23.
STR22 and STR23

3D. STR43 à STR53.
STR43 to STR53

Test long retard / test court retard (tempo cran 0,1 ,0,2 et 0,3).

Long time tripping test / short time tripping test (time delay setting 0.1, 0.2, and 0.3).

Test court retard (tempo cran 0) et instantané.

Short time tripping (time delay setting 0) and instantaneous tripping test.

Test protection terre.

Ground fault protection test.

4D. STR22ME.
STR22ME.

Test long retard / test court retard.

Long time tripping test / short time tripping test

Mémoire thermique.

Thermal memory.

Test instantané.

Instantaneous tripping test.



GROUPE SCHNEIDER

1D. Préliminaires. / Preliminary.

Vérification des courbes de déclenchements des déclencheurs Compact NS.

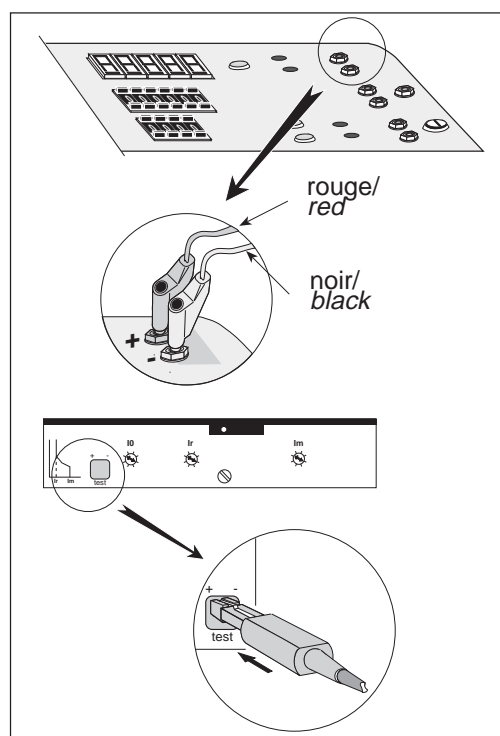
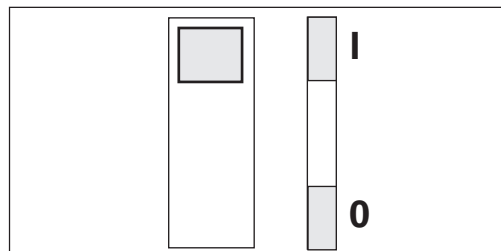
Test the time / current characteristic curves of the Compact NS trip units.

Avant chaque test le disjoncteur doit être fermé, circuit isolé.

Before each test, make sure the circuit breaker is closed, and that the protected circuit is not energized.

Raccorder l'unité de contrôle à la mallette.

Connect the control unit to the test kit.





2D. STR22 (sauf STR22ME) et STR23. / STR22 (except STR22ME) and STR23.

Pour tester un point de la courbe de déclenchement, vous devez déterminer le courant à injecter dans votre déclencheur en utilisant les tableaux suivant :

To test a point on the time / current characteristic curve, first use the following table to determine the current to be injected in the trip unit:

Test Long Retard / Instantané.

Long time / Instantaneous tripping test.

Vérifier que la led "  " est allumée.
Verify LED "  " is on.

X In =>	.....	5	6	7	8	9	10
Calibres/Rating							
all ratings	100mA / In	500	600	700	800	900	1000

courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA)

Exemple:

example :

Appareil 160A

- Réglage du déclencheur $\left\{ \begin{array}{l} I_m = 10I_r \\ I_r = 0,8 I_n \end{array} \right.$

- Test de la fonction long retard à 6 x I_r d'où l'équivalent de 6 x 0,8 I_n = 4,8 I_n

- Le tableau nous indique le courant à générer: 100mA / I_n soit **480mA**

- Le temps de déclenchement obtenu doit être comparé avec la courbe de déclenchement catalogue.

160A device

- Trip unit setting $\left\{ \begin{array}{l} I_m = 10I_r \\ I_r = 0,8 I_n \end{array} \right.$

- Long time tripping test at 6 x I_r i.e an equivalent of 6 x 0,8 I_n = 4,8 I_n

- The table indicates the current that must be injected **480mA**

- The tripping time obtained must be compared to the value on the published time / current characteristic curve of the device.

Mémoire thermique:

Thermal memory:

Si un test long retard est effectué moins de 15 minutes après un autre test, le temps de déclenchement sera divisé par 2,5.

If a long time tripping test is repeated within 15 minutes after a previous test, the published tripping time will be divided by 2,5.

3D. STR43 à STR53. / STR43 to STR53.

- Test Long Retard / Test Court Retard.** (STR53 tempo cran 0,1, 0,2 et 0,3).
- Long time tripping test / short time tripping test** (STR53 time delay settings 0,1, 0,2 and 0,3).

La led " " doit être allumée.
Check LED " " is on.

STR53 ancienne variante (4 crans de réglage I0). / STR53 first generation (4 settings I0).

X In =>	.....	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Calibres/Ratings										
150 to 630A	100mA / In	500	572	644	716	788	860	932	1040	

courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA).

STR53 nouvelle variante (6 crans de réglage I0) et STR43. / STR53 generation (6 settings I0) and STR43.



X In =>	.....	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Calibres/Ratings										
150 to 630A	100mA / In	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200

courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA).

- Mémoire thermique:**
- Thermal memory:**

Si un test long retard est effectué moins de 10 minutes après un autre test, le temps de déclenchement correspond à la temporisation la plus courte.
If a long time tripping test is performed within 10 minutes after a previous test, the tripping time will correspond to the lowest time delay.



- Test Court Retard** (STR43 et STR53 tempo cran 0) **et Instantané.**
- Short time tripping test** (STR43 and STR53 time set at delay time 0) **and instantaneous tripping test.**

La led " " doit être allumée.
Check LED " " is on.

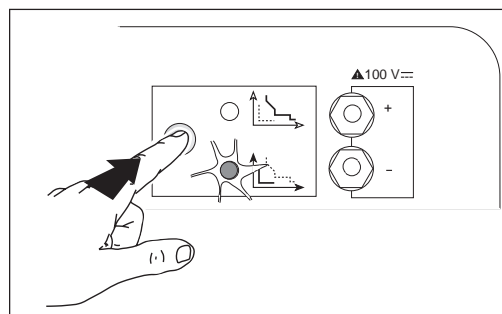
X In =>	.....	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Calibres/Ratings										
100 to 630A	100mA / In	700	789	866	944	1022	1100			

courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA).

- Test Protection Terre.**
- Ground fault protection test.**

La Led " " doit être allumée.
- 100 mA par In pour tous les calibres.
Check LED " " must be on.
- current: 100mA/In for all ratings.

Attention :
Ne pas inverser les cordons d'injection.
Caution :
ensure correct test connector polarity.

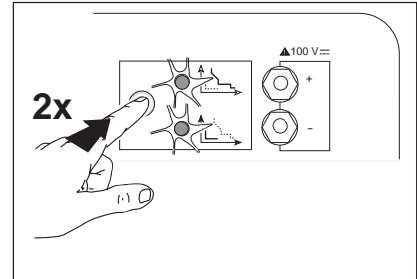


4D. STR22ME. / STR22ME.

- Test Long Retard / Court Retard.
- Long time tripping test / short time tripping test.

Les 2 leds "↑" et "↓" doivent être allumées.
 Attendre 20 minutes après chaque test (mémoire thermique).

Check "↑" and "↓" LEDs are on.
 Wait 20 minutes between tests (thermal memory).



- Test Long Retard.
- Long time tripping test.

X In =>	.....	5	6	7	8	9	10
All ratings	100mA / In	500	600	700	800	900	1000

courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA).

- Test Court Retard.
- Short time tripping test.

.....	7	8	9	10	11	12	13	14	
Tous calibres	141mA / In	990	1131	1273	1414	1555	1697	1838	1980

courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA).

- Test Instantané.
- Instantaneous tripping test.

La led "↑" doit être allumée.
 Check "↑" LED is on.

X In =>	.....	13	14	15
All ratings	100mA / In	1300	1400	1500

courant à injecter (mA) / Current to be injected (mA).

Schneider Electric SA

Merlin Gerin
F-38050 Grenoble cedex 9
tel. 76 57 60 60
telex : merge 320 842 F

En raison de l' évolution des normes et du matériel, les caractéristiques indiquées par le texte et les images de ce document ne nous engagent qu' après confirmation par nos services.
As standards, specifications and designs develop from time to time, always ask for confirmation of the information given in this publication.

Réalisation : MARRY JN