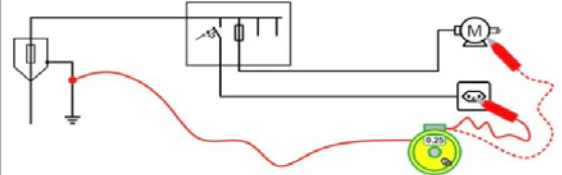

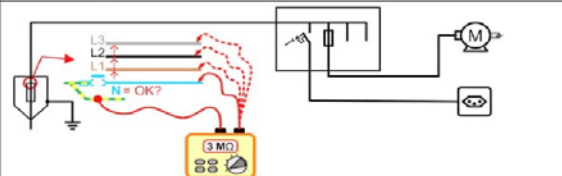

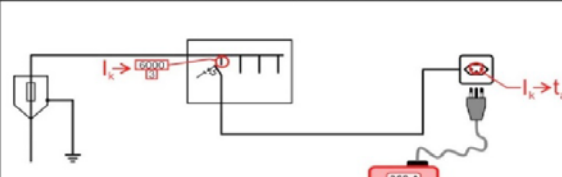

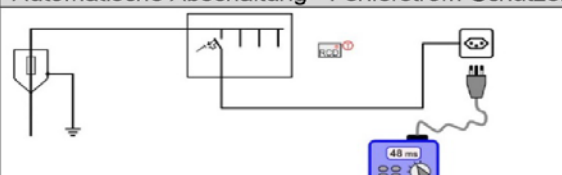







Kurzanleitung Messungen																	
Prüfung der Leitfähigkeit des PE sowie der Wirksamkeit des sPA und zPA																	
	<p>→ Zur Sicherstellung der automatischen Abschaltung der Stromversorgung und zur Reduktion der Fehlerspannung im Fehlerfall.</p> <p> in der Regel $\leq 1 \Omega$</p>																
Messung des Isolationswiderstandes Riso																	
	<p>Die Ergebnisse der Isolationsmessung geben wertvollen Aufschluss über den Zustand der Installation.</p> <p>Richtiges Vorgehen beachten (zuerst N - PE messen).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei sensiblen Betriebsmitteln ggf. die Messspannung anpassen (zuerst 250 V). - Alternativ können N und L1/L2/L3 kurzgeschlossen und gemeinsam gegen PE gemessen werden. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Stromkreis</th> <th>U_{mess}</th> <th>R_{iso}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>U_{nenn} V AC</td> <td>V DC</td> <td>MΩ</td> </tr> <tr> <td>SELV und PELV</td> <td>250</td> <td>≥ 0,5</td> </tr> <tr> <td>50 ≤ 500 V</td> <td>500</td> <td>≥ 1,0</td> </tr> <tr> <td>> 500 V</td> <td>1000</td> <td>≥ 1,0</td> </tr> </tbody> </table> <p></p>	Stromkreis	U _{mess}	R _{iso}	U _{nenn} V AC	V DC	MΩ	SELV und PELV	250	≥ 0,5	50 ≤ 500 V	500	≥ 1,0	> 500 V	1000	≥ 1,0
Stromkreis	U _{mess}	R _{iso}															
U _{nenn} V AC	V DC	MΩ															
SELV und PELV	250	≥ 0,5															
50 ≤ 500 V	500	≥ 1,0															
> 500 V	1000	≥ 1,0															
Automatische Abschaltung - Fehlerschleifenimpedanz - Kurzschlussstrom (I _k)																	
	<p>I_k am Ende der Leitung → Einhalten der Abschaltzeit t_a</p> <p>I_k am Anfang der Leitung → Abschaltvermögen der Überstrom-Schutzeinrichtung</p> <p>Zulässige Abschaltzeiten t_a</p> <ul style="list-style-type: none"> - Endstromkreise ≤ 32 A: $\leq 0,4 \text{ s}$ - Verteilstromkreise + Endstromkreise > 32 A: $\leq 5 \text{ s}$ <p>Erforderliche Fehlerströme I_k am Ende d. Ltg. zur sicheren Abschaltung ≤ 0.4 s:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Schutzeinrichtung</th> <th>LS Typ «B»</th> <th>LS Typ «C»</th> <th>gLU/gG</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>erforderlicher I_k</td> <td>≥ 5 I_N</td> <td>≥ 10 I_N</td> <td>≈ 8 I_N</td> </tr> </tbody> </table> <p>Fehlerstrom Impedanz der Fehlerschleife</p> <p> ca. 110 A bis 6'000 A einige 10 mΩ bis ca. 2 Ω</p> <p>→ Im SiNa ist der effektiv gemessene Wert einzutragen!</p>	Schutzeinrichtung	LS Typ «B»	LS Typ «C»	gLU/gG	erforderlicher I _k	≥ 5 I _N	≥ 10 I _N	≈ 8 I _N								
Schutzeinrichtung	LS Typ «B»	LS Typ «C»	gLU/gG														
erforderlicher I _k	≥ 5 I _N	≥ 10 I _N	≈ 8 I _N														
Automatische Abschaltung - Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen																	
	<p>Prüfungen, Messungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betätigen der Prüftaste - Prüfung der Nicht-Auslösung - Prüfung der Auslösung <p>Auslösezeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> unverzögerte RCD ≈ 40 - 100 ms kurzzeitverzögerte ≈ 50 - 120 ms selektive RCD  ≈ 80 - 160 ms <p> 10 - 30 mA $0,3 \text{ s}$</p> <p>300 mA  $0,5 \text{ s}$</p>	<p>Legende</p> <ul style="list-style-type: none">  Grenzwerte  Erfahrungswerte 															
Installationen nach «Nullung Sch III»																	
Enthält das Gebäude Endstromkreise nach «Nullung Sch III»? falls Ja → Eintrag im SiNa für Kontrollperiode 5 Jahre																	