

CEI 62271-100
(Première édition – 2001)
Amendement 1 (2002)

**Appareillage à haute tension –
Partie 100: Disjoncteurs à courant alternatif
à haute tension**

IEC 62271-100
(First edition – 2001)
Amendment 1 (2002)

**High-voltage switchgear and controlgear –
Part 100: High-voltage alternating-current
circuit-breakers**

CORRIGENDUM 2

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

[IEC 62271-100:2001/AMD1:2002/COR2:2003](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/750179ac68f9-4e6a-b526-ec999b3a97e1/iec-62271-100-2001-amd1-2002-cor2-2003)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/750179ac68f9-4e6a-b526-ec999b3a97e1/iec-62271-100-2001-amd1-2002-cor2-2003>

Page 2

Au lieu de:

t_1 est déterminé à partir de u_1 et de la vitesse d'accroissement spécifiée $u_1/t_1 = \text{VATR}$;

lire:

t_1 est déterminé à partir de u_1 et de la vitesse d'accroissement spécifiée $u_1/t_1 = \text{VATR}$;

t_1 pour la discordance de phases = $2 \times t_1$ (pour le défaut aux bornes)

Au lieu de:

$$t_2 = 4t_1$$

lire:

$t_2 = 4t_1$ pour le défaut aux bornes et le défaut proche en ligne;

t_2 pour la discordance de phases = entre t_2 (pour le défaut aux bornes) et $2 \times t_2$ (pour le défaut aux bornes).

Page 4

Sous Pour des tensions assignées supérieures à 72,5 kV:

Au lieu du texte existant, lire:

$t_d = 2 \mu\text{s}$ pour le défaut aux bornes;

$t_d = 2 \mu\text{s}$ pour le côté alimentation du circuit de défaut proche en ligne;

$t_d = 2 \mu\text{s}$ à $0,1 \times t_1$ pour la discordance de phases;

$u' = u_1/2$ et

t' est déterminé à partir de u' , u_1/t_1 (VATR) et t_d selon la figure 10, $t' = t_d + u'/\text{VATR}$.

Page 3

Instead of:

t_1 is derived from u_1 and the specified value of the rate of rise $u_1/t_1 = \text{RRRV}$;

read:

t_1 is derived from u_1 and the specified value of the rate of rise $u_1/t_1 = \text{RRRV}$;

t_1 for out-of-phase = $2 \times t_1$ (for terminal fault)

Instead of:

$$t_2 = 4t_1$$

read:

$t_2 = 4t_1$ for terminal fault and short-line fault;

t_2 for out-of-phase = between t_2 (for terminal fault) and $2 \times t_2$ (for terminal fault).

Page 5

Under For rated voltages higher than 72,5 kV:

Instead of existing text, read:

$t_d = 2 \mu\text{s}$ for terminal fault;

$t_d = 2 \mu\text{s}$ for the supply side circuit for short-line fault

$t_d = 2 \mu\text{s}$ to $0,1 \times t_1$ for out-of-phase;

$u' = u_1/2$ and

t' is derived from u' , u_1/t_1 (RRRV) and t_d according to figure 10, $t' = t_d + u'/\text{RRRV}$.

Au lieu du tableau existant 1b, lire:

Tension assignée	Séquence d'essais	Facteur de premier pôle	Facteur d'amplitude	Première tension de référence	Temps	Valeur de crête de la TTR	Temps	Retard	Tension	Temps	VATR ^b
U_r kV		K_{pp} p.u.	K_{af} p.u.	U_1 kV	t_1 μ s	u_c kV	t_2 μ s	t_d μ s	u' kV	t' μ s	u_1/t_1 kV/ μ s
100	Défaut aux bornes	1,3	1,40	80	40	149	160	2	40	22	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	61	31	114	124	2	31	17	2
	Discordance de phases	2	1,25	122	80	204	160-320	2-8	61	48	1,54
123	Défaut aux bornes	1,3	1,40	98	49	183	196	2	49	26	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	75	38	141	152	2	38	21	2
	Discordance de phases	2	1,25	151	98	251	196-392	2-10	75	59	1,54
145	Défaut aux bornes	1,3	1,40	115	58	215	232	2	58	31	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	89	44	166	176	2	44	24	2
	Discordance de phases	2	1,25	178	116	296	232-464	2-12	89	70	1,54
170	Défaut aux bornes	1,3	1,40	135	68	253	272	2	68	36	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	104	52	194	208	2	52	28	2
	Discordance de phases	2	1,25	208	136	347	272-544	2-14	104	81	1,54

^a Dans le cas de défauts proches en ligne, la TTR et les temps sont ceux du circuit d'alimentation.

^b VATR = vitesse d'accroissement de la tension de rétablissement.

Instead of the existing table 1b, read

Rated voltage	Test-duty	First-pole-to-clear factor	Amplitude factor	First reference voltage	Time	TRV peak value	Time	Time delay	Voltage	Time	RRRV ^b
U_r kV		k_{pp} p.u.	k_{af} p.u.	u_1 kV	t_1 μ s	u_c kV	t_2 μ s	t_d μ s	u' kV	t' μ s	u_1/t_1 kV/ μ s
100	Terminal fault	1,3	1,40	80	40	149	160	2	40	22	2
	Short-line fault	1	1,40	61	31	114	124	2	31	17	2
	Out-of-phase	2	1,25	122	80	204	160-320	2-8	61	48	1,54
123	Terminal fault	1,3	1,40	98	49	183	196	2	49	26	2
	Short-line fault	1	1,40	75	38	141	152	2	38	21	2
	Out-of-phase	2	1,25	151	98	251	196-392	2-10	75	59	1,54
145	Terminal fault	1,3	1,40	115	58	215	232	2	58	31	2
	Short-line fault	1	1,40	89	44	166	176	2	44	24	2
	Out-of-phase	2	1,25	178	116	296	232-464	2-12	89	70	1,54
170	Terminal fault	1,3	1,40	135	68	253	272	2	68	36	2
	Short-line fault	1	1,40	104	52	194	208	2	52	28	2
	Out-of-phase	2	1,25	208	136	347	272-544	2-14	104	81	1,54

^a In case of short-line faults, transient recovery voltage and time quantities are those of the supply circuit.

^b RRRV = rate of rise of recovery voltage.

Au lieu du tableau existant 1c, lire:

Tension assignée	Séquence d'essais	Facteur de premier pôle	Facteur d'amplitude	Première tension de référence	Temps	Valeur de crête de la TTR	Temps	Retard	Tension	Temps	VATR ^b
U_r kV		k_{pp} p.u.	k_{af} p.u.	u_1 kV	t_1 μ s	u_c kV	t_2 μ s	t_d μ s	u' kV	t' μ s	u_1/t_1 kV/ μ s
100	Défaut aux bornes	1,5	1,40	92	46	171	184	2	46	25	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	61	31	114	124	2	31	17	2
	Discordance de phases	2,5	1,25	153	92	255	184-368	2-9	77	55	1,67
123	Défaut aux bornes	1,5	1,40	113	56	211	224	2	56	30	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	75	38	141	152	2	38	21	2
	Discordance de phases	2,5	1,25	188	112	314	224-448	2-11	94	67	1,67
145	Défaut aux bornes	1,5	1,40	133	67	249	268	2	67	35	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	89	44	166	176	2	44	24	2
	Discordance de phases	2,5	1,25	222	134	370	268-536	2-13	111	79	1,67
170	Défaut aux bornes	1,5	1,40	156	78	291	312	2	78	41	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	104	52	194	208	2	52	28	2
	Discordance de phases	2,5	1,25	260	156	434	312-624	2-16	130	94	1,67

^a Dans le cas de défauts proches en ligne, la TTR et les temps sont ceux du circuit d'alimentation.

^b VATR = vitesse d'accroissement de la tension de rétablissement.

Instead of the existing table 1c, read:

Rated voltage	Test-duty	First-pole-to-clear factor	Amplitude factor	First reference voltage	Time	TRV peak value	Time	Time delay	Voltage	Time	RRRV ^b
U_r kV		k_{pp} p.u.	k_{af} p.u.	u_1 kV	t_1 μ s	u_c kV	t_2 μ s	t_d μ s	u' kV	t' μ s	u_1/t_1 kV/ μ s)
100	Terminal fault	1,5	1,40	92	46	171	184	2	46	25	2
	Short-line fault	1	1,40	61	31	114	124	2	31	17	2
	Out-of-phase	2,5	1,25	153	92	255	184-368	2-9	77	55	1,67
123	Terminal fault	1,5	1,40	113	56	211	224	2	56	30	2
	Short-line fault	1	1,40	75	38	141	152	2	38	21	2
	Out-of-phase	2,5	1,25	188	112	314	224-448	2-11	94	67	1,67
145	Terminal fault	1,5	1,40	133	67	249	268	2	67	35	2
	Short-line fault	1	1,40	89	44	166	176	2	44	24	2
	Out-of-phase	2,5	1,25	222	134	370	268-536	2-13	111	79	1,67
170	Terminal fault	1,5	1,40	156	78	291	312	2	78	41	2
	Short-line fault	1	1,40	104	52	194	208	2	52	28	2
	Out-of-phase	2,5	1,25	260	156	434	312-624	2-16	130	94	1,67

^a In case of short-line faults, transient recovery voltage and time quantities are those of the supply circuit.

^b RRRV = rate of rise of recovery voltage.

Au lieu du tableau existant 1d, lire:

Tension assignée	Séquence d'essais	Facteur de premier pôle k_{pp}	Facteur d'amplitude k_{af}	Première tension de référence u_1	Temps t_1	Valeur de crête de la TTR u_c	Temps t_2	Retard t_d	Tension u'	Temps t'	VATR ^b u_1/t_1
U_r		p.u.	p.u.	kV	μs	kV	μs	μs	kV	μs	kV/ μs
245	Défaut aux bornes	1,3	1,40	195	98	364	392	2	98	51	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	150	75	280	300	2	75	40	2
	Discordance de phases	2	1,25	300	196	500	392-784	2-20	150	117	1,54
300	Défaut aux bornes	1,3	1,40	239	119	446	476	2	119	62	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	184	92	343	368	2	92	48	2
	Discordance de phases	2	1,25	367	238	612	476-952	2-24	184	143	1,54
362	Défaut aux bornes	1,3	1,40	288	144	538	576	2	144	74	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	222	111	414	444	2	111	57	2
	Discordance de phases	2	1,25	443	288	739	576-1152	2-29	222	173	1,54
420	Défaut aux bornes	1,3	1,40	334	167	624	668	2	167	86	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	257	129	480	516	2	129	66	2
	Discordance de phases	2	1,25	514	334	857	668-1336	2-33	257	202	1,54
550	Défaut aux bornes	1,3	1,40	438	219	817	876	2	219	111	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	337	168	629	672	2	168	86	2
	Discordance de phases	2	1,25	674	438	1 123	876-1752	2-44	337	263	1,54
800	Défaut aux bornes	1,3	1,40	637	318	1 189	1 272	2	318	161	2
	Défaut proche en ligne	1	1,40	490	245	914	980	2	245	124	2
	Discordance de phases	2	1,25	980	636	1 633	1272-2544	2-64	490	382	1,54

^a Dans le cas de défauts proches en ligne, la TTR et les temps sont ceux du circuit d'alimentation.

^b VATR = vitesse d'accroissement de la tension de rétablissement.

Instead of the existing table 1d, read:

Rated voltage	Test-duty	First-pole-to-clear factor	Amplitude factor	First reference voltage	Time	TRV peak value	Time	Time delay	Voltage	Time	RRRV ^b
U_r kV		k_{pp} p.u.	k_{af} p.u.	u_1 kV	t_1 μ s	u_c KV	t_2 μ s	t_d μ s	u' kV	t' μ s	u_1/t_1 kV/ μ s
245	Terminal fault	1,3	1,40	195	98	364	392	2	98	51	2
	Short-line fault	1	1,40	150	75	280	300	2	75	40	2
	Out-of-phase	2	1,25	300	196	500	392-784	2-20	150	117	1,54
300	Terminal fault	1,3	1,40	239	119	446	476	2	119	62	2
	Short-line fault	1	1,40	184	92	343	368	2	92	48	2
	Out-of-phase	2	1,25	367	238	612	476-952	2-24	184	143	1,54
362	Terminal fault	1,3	1,40	288	144	538	576	2	144	74	2
	Short-line fault	1	1,40	222	111	414	444	2	111	57	2
	Out-of-phase	2	1,25	443	288	739	576-1152	2-29	222	173	1,54
420	Terminal fault	1,3	1,40	334	167	624	668	2	167	86	2
	Short-line fault	1	1,40	257	129	480	516	2	129	66	2
	Out-of-phase	2	1,25	514	334	857	668-1336	2-33	257	202	1,54
550	Terminal fault	1,3	1,40	438	219	817	876	2	219	111	2
	Short-line fault	1	1,40	337	168	629	672	2	168	86	2
	Out-of-phase	2	1,25	674	438	1 123	876-1752	2-44	337	263	1,54
800	Terminal fault	1,3	1,40	637	318	1 189	1 272	2	318	161	2
	Short-line fault	1	1,40	490	245	914	980	2	245	124	2
	Out-of-phase	2	1,25	980	636	1 633	1272-2544	2-64	490	382	1,54

^a In case of short-line faults, transient recovery voltage and time quantities are those of the supply circuit.

^b RRRV = rate of rise of recovery voltage.

Page 14

Ajouter, après le tableau 2 existant:

Page 90

4.106 Pouvoir de fermeture et pouvoir de coupure assignés en discordance de phases

Remplacer le point b) par ce qui suit :

b) la tension transitoire de rétablissement doit être conforme au:

- tableau 1a, pour les disjoncteurs de tensions assignées inférieures à 100 kV;
- tableau 1b, pour les disjoncteurs de tensions assignées de 100 kV à 170 kV inclus pour réseaux à neutre directement à la terre;
- tableau 1c, pour les disjoncteurs de tensions assignées de 100 kV à 170 kV inclus pour réseaux à neutre non directement à la terre;
- tableau 1d, pour les disjoncteurs de tensions assignées supérieures ou égales à 245 kV.

iTech Standards
(<https://standards.iteh.ai>)
Document Preview

IEC 62271-100:2001/AMD1:2002/COR2:2003

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iec/7501f79ec-819-4e6a-b526-ec999b3a97e1/iec-62271-100-2001-amd1-2002-cor2-2003>