

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION
COMMISSION ÉLECTROTECHNIQUE INTERNATIONALE

IEC 61557-12
Edition 2.0 2018-10

IEC 61557-12
Édition 2.0 2018-10

Electrical safety in low voltage distribution
systems up to 1 000 V AC and 1 500 V DC –
Equipment for testing, measuring or
monitoring of protective measures

Part 12: Power metering and monitoring devices
(PMD)

Sécurité électrique dans les réseaux de
distribution basse tension jusqu'à 1 000 V en
courant alternatif et 1 500 V en courant
continu – Dispositifs de contrôle, de mesure
ou de surveillance de mesures de protection

Partie 12: Dispositifs de comptage et de
surveillance du réseau électrique (PMD)

CORRIGENDUM 1

This correction applies to the French language only.

4.8.4.4 Limites de variation due aux grandeurs d'influence

Tableau 17 – Grandeurs d'influence pour le mesurage de la puissance apparente et de l'énergie apparente

Dans le Tableau 17 de la version française, remplacer les formules sous "Limites de variation [...] fonctionnement C" par les formules de la version anglaise, comme suit:

Tableau 17 – Grandeurs d'influence pour le mesurage de la puissance apparente et de l'énergie apparente

Grandeurs d'influence		Étendue de mesure spécifiée ^d		Facteur de puissance ^e	Coefficient de température pour les PMD de classe de performance de fonctionnement ^a		Unité
Type d'influence	Plage d'influence	Valeur du courant pour les PMD Dx à branchement direct	Valeur du courant pour les PMD Sx avec capteur externe		pour $C < 1$	pour $C \geq 1$	
Température ambiante	Conformément à la plage de fonctionnement assignée du Tableau 5 et Tableau 6	$10 \% I_b \leq I \leq I_{max}$	$5 \% I_n \leq I \leq I_{max}$	1	$0,05 \times C$	$0,05 \times C$	% / K
					Limites de variation pour les PMD de classe de performance de fonctionnement ^{a b}		
					pour $C < 1$	pour $C \geq 1$	
Tension d'alimentation auxiliaire ^f	Tension assignée $\pm 15 \%$	$10 \% I_b$	$10 \% I_n$	1	$0,3 \times C + 0,04$ $0,6 \times C + 0,08$	$0,3 \times C + 0,4$ $0,5 \times C + 0,5$	%
Tension	$80 \% U_n < U < 120 \% U_n$	$5 \% I_b \leq I \leq I_{max}$ $10 \% I_b \leq I \leq I_{max}$	$2 \% I_n \leq I \leq I_{max}$ $5 \% I_n \leq I \leq I_{max}$	1 0,5 inductif	2,0	$1,0 \times C + 1,0$	%
Induction magnétique continue d'origine externe de 0,5mT ^{c d}	voir ^c et ^d	I_b	I_n	1	$3,4 \times C + 0,3$	$1,0 \times C + 1,0$	%
Champs électromagnétiques RF ^{c d}	voir ^c et ^d	I_b	I_n	1	$3,4 \times C + 0,3$	$1,0 \times C + 1,0$	%
Perturbations conduites, induites par des champs radioélectriques ^{c d}	voir ^c et ^d	I_b	I_n	1	$0,3 \times C + 0,04$ $0,6 \times C + 0,08$	$0,3 \times C + 0,4$ $0,5 \times C + 0,5$	%

^a Les classes de performance applicables sont énumérées dans le Tableau 3.

^b Les niveaux de CEM et les conditions d'essai sont définis dans l'IEC 61326-1 relative aux sites industriels.

^c Les grandeurs d'influence de CEM ne sont applicables que pour les mesurages d'énergie.

^d Les courants sont équilibrés, sauf spécification contraire.

^e Dans les conditions de référence, les signaux sont sinusoïdaux; ainsi, dans ce cas, le facteur de puissance = $\cos \varphi$.

^f Ces limites sont établies pour un PMD alimenté par la tension réseau. Dans le cas d'une plage plus large de la tension d'alimentation alternative ou continue, les essais doivent être effectués au moins aux valeurs extrêmes de cette plage. Dans tous les cas, le PMD doit répondre aux exigences dans la plage spécifiée de tensions d'alimentation.

Version anglaise:

Table 17 – Influence quantities for apparent power and apparent energy measurement

Influence quantities		Specified measuring range ^d		Power factor ^e	Temperature coefficient for PMD of function performance class ^a		Unit
Influence type	Influence range	Value of current for direct connected PMD Dx	Value of current for sensor operated PMD Sx		for $C < 1$	for $C \geq 1$	
Ambient temperature	According to rated operating range of Table 5 and Table 6	$10 \% I_b \leq I \leq I_{max}$	$5 \% I_n \leq I \leq I_{max}$	1	$0,05 \times C$	$0,05 \times C$	% / K
					Limits of variation for PMD of function performance class ^{a b}		
					for $C < 1$	for $C \geq 1$	
Auxiliary power supply voltage ^f	Rated voltage $\pm 15 \%$	$10 \% I_b$	$10 \% I_n$	1	$0,1 \times C$	$0,1 \times C$	%
Voltage	$80 \% U_n < U < 120 \% U_n$	$5 \% I_b \leq I \leq I_{max}$ $10 \% I_b \leq I \leq I_{max}$	$2 \% I_n \leq I \leq I_{max}$ $5 \% I_n \leq I \leq I_{max}$	1 0,5 inductive	$0,3 \times C + 0,04$ $0,6 \times C + 0,08$	$0,3 \times C + 0,4$ $0,5 \times C + 0,5$	%
Continuous magnetic induction of external origin 0,5 mT ^{c d}	see ^c and ^d	I_b	I_n	1	2,0	$1,0 \times C + 1,0$	%
Electromagnetic RF fields ^{c d}	see ^c and ^d	I_b	I_n	1	$3,4 \times C + 0,3$	$1,0 \times C + 1,0$	%
Conducted disturbances, induced by radio frequency fields ^{c d}	see ^c and ^d	I_b	I_n	1	$3,4 \times C + 0,3$	$1,0 \times C + 1,0$	%

^a Applicable performance classes are listed in Table 3.

^b EMC levels and test conditions are defined in IEC 61326-1 relating to industrial location.

^c The EMC influence quantities are applicable only for energy measurements.

^d Currents are balanced unless otherwise specified.

^e In reference conditions, signals are sinusoidal, so in this case the power factor = $\cos \varphi$.

^f These limits are settled for a PMD powered by mains supply voltage. In the case of a larger range of the supply voltage AC or DC, tests shall be done at least at the lower input value and upper input value of this range. In any case, PMD shall comply with the requirements for all the specified supply voltage ranges.