

DOSSIER NUMÉRO **18/31701243**

RAPPORT D'ESSAI

Compatibilité électromagnétique



Référence du demandeur : BFL France.

Adresse du client : 4 Rue Olivier de Serres
49070 Beaucazéz
France

Équipement testé : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS

Marque :	HUMITAT-STOP, S.L.	Modèle :	IPE32
Numéro de série :	11356	Alimentation :	230VAC / 50Hz

Résultat de l'essai : est Conforme

Testé et conforme **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** aux spécifications appliquées de la norme ou des normes

*Voir spécifications appliquées à la page 7

Normes appliquées :

Norme générique d'émissions :	UNE-EN 61000-6-3:2007 + A1:2012: Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 6-3 : Normes génériques. Norme d'émission dans des environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère.
Norme générique d'immunité :	UNE-EN 61000-6-1:2007: Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 6-1 : Normes génériques. Immunité dans des environnements résidentiels, commerciaux et d'industrie légère. (IEC 61000-6-1:2005).

Date d'émission : Bellaterra, 1er février 2018

Jordi Geis Estrada
Responsable Technique
Electrical and Electronics
LGAI Technological Center, S.A.

Les résultats font exclusivement référence à l'échantillon, au produit ou au matériel remis au Laboratoire, comme informé dans la section matériel reçu, et testé dans les conditions indiquées dans les normes mentionnées dans ce document. La reproduction du présent document n'est autorisée que si elle est effectuée dans sa totalité. Cette page est la première du document qui compte 25 pages dont 17 sont des annexes.

INDEX

1. MATÉRIEL REÇU ET TESTÉ	3
1.1. CONFIGURATION D'ESSAI	3
1.2. ÉQUIPEMENT DE CONTROLE ET AUXILIAIRE	3
1.3. CABLES D'ENTREE/SORTIE.....	3
2. NORMES APPLIQUÉES	4
2.1. NORMES APPLICABLES POUR LES ESSAIS D'ÉMISSIONS	4
2.1.1. Critères d'acceptation pour les essais d'émissions	4
2.2. NORMES APPLICABLES POUR LES ESSAIS D'IMMUNITÉ	5
2.2.1. Critères d'acceptation pour les essais d'immunité.....	5
2.3. PROCEDURES D'ESSAI	6
2.4. INCERTITUDE DE LA MESURE.....	6
2.5. CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES	6
3. RÉSULTATS	7
4. ANNEXES	8
4.1. PHOTOS D'IDENTIFICATION.....	8
4.2. DETAILS DES RESULTATS	13

1 MATÉRIEL REÇU ET TESTÉ

ÉQUIPEMENT : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS

Marque :	HUMITAT-STOP, S.L.	Modèle :	IPE32
Numéro de série :	11356	Alimentation :	230VAC / 50Hz

L'équipement se compose de trois parties :

.Unité de contrôle (DC301)

.Câble enroulé sur une tuyauterie d'échantillon (bobinage comme indiqué sur les instructions du fabricant et connecté à l'unité de contrôle DC301)

.Chargeur AC/DC 12V externe marque Click modèle CPS024120200

Date de réception des échantillons : 22-01-2018

Date de début des essais : 31-01-2018

Date de fin des essais : 31-01-2018

1.1. Configuration d'essai

Alimentation : 230 VCA / 50 Hz

Disposition normale Table

Configuration d'essai : Pour les essais d'émissions et d'immunité on vérifie la fonctionnalité de l'équipement en visualisant les DEL latérales

Dimension de l'équipement : 130x95x65

1.2. Équipement de contrôle et auxiliaire

L'équipement en cours d'essai ne dispose pas d'équipements de contrôle ni auxiliaires.

1.3. Câbles d'entrée/sortie

L'équipement en cours d'essai ne dispose d'aucun câble d'entrée - sortie.

2. NORMES APPLIQUÉES

2.1. NORMES APPLICABLES POUR LES ESSAIS D'ÉMISSIONS

Norme : UNE-EN 61000-6-3:2007 + A1:2012 basée sur les normes	
Norme de base : UNE-EN 55016-2-3:2007+A1:2008+A2:2008	
<input checked="" type="checkbox"/> Émissions de radio fréquence (30 -1000 MHz)	Classe : B
Norme de base : UNE-EN 55016-2-1:2009+A1:2012	
<input checked="" type="checkbox"/> Émissions conduites continues (0,15-30 MHz)	Classe : B
Norme de base : UNE-EN 61000-3-3:2013	
<input checked="" type="checkbox"/> Émissions de fluctuations de tension	
Norme de base : UNE-EN 61000-3-2:2014	
<input checked="" type="checkbox"/> Émissions de courants harmoniques	

2.1.1. Critères d'acceptation pour les essais d'émissions

Selon la norme	UNE-EN 61000-6-3:2007+A1:2012
Limite	Tableau 1 page 14 et 15

2.2. NORMES APPLICABLES POUR LES ESSAIS D'IMMUNITÉ

Norme : UNE-EN 61000-6-1:2007 basée sur les normes :	
Norme de base : UNE-EN 61000-4-2:2010	
<input checked="" type="checkbox"/> Immunité aux décharges électrostatiques	Niveau CA : 4 kV Niveau CC : 4 kV
Norme de base : UNE-EN 61000-4-3:2007+A1:2008+A2:2011	
	Fourchette de fréquences : 80MHz-1GHz Sévérité : 3 V/m Modulation : 80% AM 1 kHz
<input checked="" type="checkbox"/> Immunité aux champs électromagnétiques	Fourchette de fréquences : 1,4 GHz-2 GHz Sévérité : 3 V/m Modulation : 80% AM 1 kHz
	Fourchette de fréquences : 2 GHz-2,7 GHz Sévérité : 1 V/m Modulation : 80% AM 1 kHz
Norme de base : UNE-EN 61000-4-4:2013	
<input checked="" type="checkbox"/> Immunité aux transitoires rapides en rafales	
<input checked="" type="checkbox"/> Niveau de sévérité aux terminaux E/S d'alimentation CA	Sévérité : 1 kV
Norme de base : UNE-EN 61000-4-5:2007+CORR:2010	
<input checked="" type="checkbox"/> Immunité aux ondes de choc	
<input checked="" type="checkbox"/> Terminaux alimentation CA	Mode commun sévérité : 2 kV Mode différentiel sévérité : 1 kV
Norme de base : UNE-EN 61000-4-6:2009	
<input checked="" type="checkbox"/> Immunité aux perturbations conduites 150 kHz - 80 MHz	
<input checked="" type="checkbox"/> Alimentation CA/CC et accès par la borne de terre	Sévérité : 3 V RMS
Norme de base : UNE-EN 61000-4-11:2005	
<input checked="" type="checkbox"/> Immunité aux creux de tension, interruptions brèves et variations de tension	
<input checked="" type="checkbox"/> Creux et interruptions	
<input checked="" type="checkbox"/> Variations de tension	
Norme de base : UNE-EN 61000-4-8:2011	
<input checked="" type="checkbox"/> Immunité aux champs magnétiques à fréquence industrielle	Intensité : 3 A/m

2.2.1. Critères d'acceptation pour les essais d'immunité

Selon la norme	UNE-EN 61000-6-1:2007
Paragraphe	Section 4

2.3. Procédures d'essai

Émissions de radio fréquence :	C5400277
Émissions conduites continues :	C5400276
Émissions de fluctuations de tension et émissions de courant harmonique :	C5400281
Immunité aux décharges électrostatiques :	C5400282
Immunité aux champs électromagnétiques :	C5400285
Immunité aux transitoires rapides en rafales :	C5400283
Immunité aux ondes de choc :	C5400284
Immunité aux perturbations conduites :	C5400286
Immunité aux creux de tension, interruptions brèves et variations de tension :	C5400288
Immunité aux champs magnétiques à fréquence industrielle :	C5400287

2.4. Incertitude de la mesure

Émissions de radio fréquence :	± 4,3 dB
Émissions conduites continues :	± 2,1 dB
Émissions de fluctuations de tension :	± 0,8 dB
Émissions de courants harmoniques :	± 0,8 dB
Immunité aux décharges électrostatiques :	± 1,65 dB
Immunité aux champs électromagnétiques :	± 2,45 dB
Immunité aux transitoires rapides en rafales :	± 1,3dB
Immunité aux ondes de choc :	± 1,3 dB
Immunité aux perturbations conduites :	± 1,7 dB
Immunité aux creux, interruptions brèves et variations de tension	± 0,8 dB
Immunité aux champs magnétiques à fréquence industrielle :	± 1,01 dB

L'incertitude étendue de mesure a été obtenue en multipliant l'incertitude typique de mesure par le facteur de couverture $k = 2$ qui, pour une distribution de probabilité normale, correspond à un niveau de confiance de 95%. L'incertitude typique de mesure a été déterminée conformément au document EA-4/02.

2.5. Conditions environnementales

Voir pages de résultats.

3. RÉSULTATS

PRODUIT : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS			
Marque :	HUMITAT-STOP, S.L.	Modèle :	IPE32
Numéro de série :	11356	Alimentation :	230 VCA / 50 Hz
ESSAIS D'ÉMISSION		RÉSULTAT	
Émissions de radio fréquence (30 -6000 MHz).		Passé	Note : 4
Émissions conduites continues (0,15-30 MHz).		Passé	Note : 4
Émissions de fluctuations de tension.		Passé	Note : 4
Émissions de courants harmoniques.		Passé	Note : 4
Note 1 : Les résultats sont au-dessus de la limite supérieure, même en tenant compte de la moitié de l'intervalle d'incertitude.			
Note 2 : Les résultats sont au-dessus de la limite spécifiée, mais dans les marges d'incertitude. De cette façon, il n'est pas possible d'établir la non-conformité basée sur 95% du niveau de confiance. Cependant le résultat indique que la non-conformité est plus probable que la conformité.			
Note 3 : Les résultats sont en-dessous de la limite spécifiée, mais dans les marges d'incertitude. De cette façon, il n'est pas possible d'établir la conformité basée sur 95% du niveau de confiance. Cependant le résultat indique que la conformité est plus probable que la non-conformité.			
Note 4 : Les résultats sont dans les limites, notamment l'intervalle d'incertitude.			
ESSAIS D'IMMUNITÉ		RÉSULTAT	
Immunité aux décharges électrostatiques.		A	Critère : B
Immunité aux champs électromagnétiques.		A	Critère : A
Immunité aux transitoires rapides en rafales.		A	Critère : B
Immunité aux ondes de choc.		A	Critère : B
Immunité aux perturbations conduites 150 kHz - 230 MHz.		A	Critère : A
Immunité aux creux, interruptions brèves et variations de tension.		A	Critère : B/C :
Immunité aux champs magnétiques à fréquence industrielle.		A	Critère : A
Critère de fonctionnement selon la norme.			

Garantie de qualité de service

Applus+, garantit que ce travail a été réalisé dans le cadre de ce qui est exigé par notre système de qualité et de durabilité, les conditions contractuelles et la norme légale ayant été respectées.

Dans le cadre de notre programme d'amélioration, nous vous remercions de bien vouloir nous faire part de tout commentaire jugé opportun, en vous adressant au responsable qui signe ce document ou bien au Directeur de Qualité de Applus+, à l'adresse suivante : satisfaccion.cliente@applus.com

4. ANNEXES

4.1. Photos d'identification

Vue générale



Vue générale EUT complet

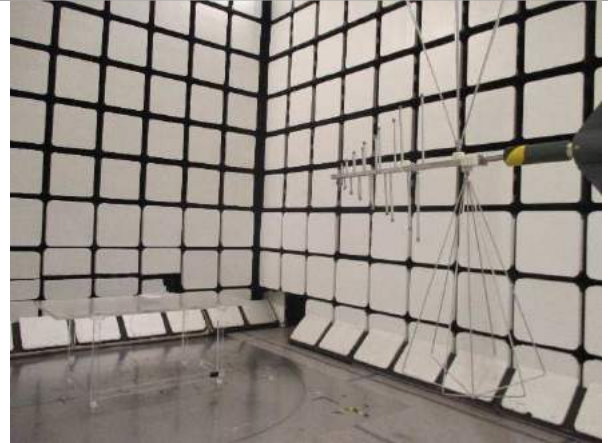


Vue de côté



Vue chargeur

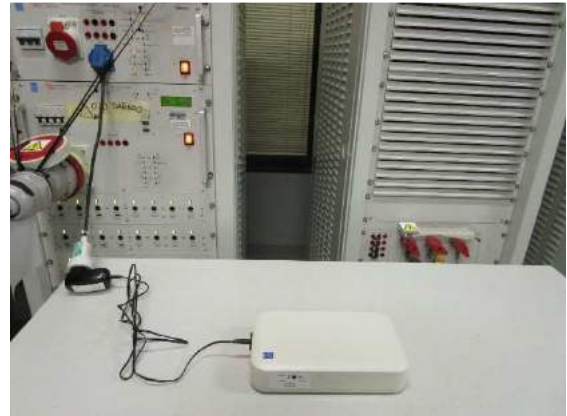
Configuration d'essais



Émissions de radio fréquence 30 MHz – 1 GHz



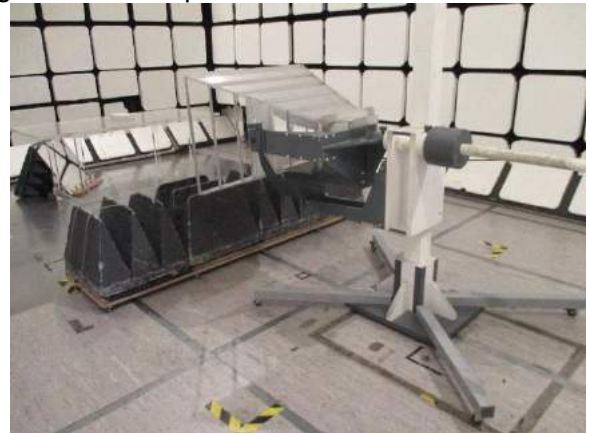
Émissions conduites continues



Émissions de fluctuations de tension et émissions de courant



Immunité aux décharges électrostatiques



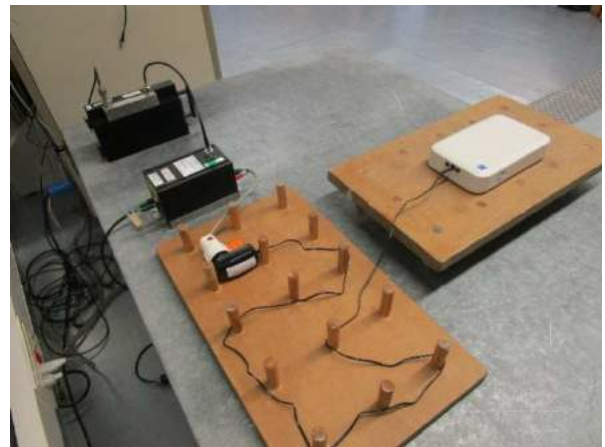
Immunité aux champs électromagnétiques



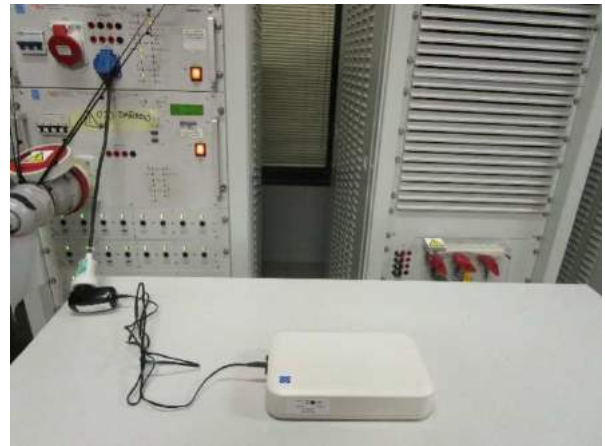
Immunité aux transitoires rapides en rafales



Immunité aux ondes de choc



Immunité aux perturbations conduites



Immunité aux creux, interruptions brèves et variations de tension



Immunité au champ magnétique de basse fréquence

4.2. Détails des résultats

ÉMISSIONS DE RADIO FRÉQUENCE																							
Équipement en cours d'essai : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS		Marque : HUMITAT-STOP, S.L.																					
Modèle : IPE32		Numéro de série : 11356																					
Équipement auxiliaire : L'équipement en cours d'essai ne dispose pas d'équipements de contrôle ni auxiliaires.		Alimentation : 230 VCA / 50 Hz																					
Méthode d'essai : Pour les essais d'émissions et d'immunité on vérifie la fonctionnalité de l'équipement en visualisant les DEL latérales		Câbles d'entrée/sortie : L'équipement en cours d'essai ne dispose d'aucun câble d'entrée - sortie.																					
Technicien : P. Aguilà		Fourchette de fréquences : 30 MHz a 1 GHz																					
Date d'essai : 22-01-2018		Procédure : C5400277																					
Équipement de mesure : Receiver EMI RS ESU8		Zone d'essai : Chambre semi-anéchoïde, SAC-2																					
Norme de base : UNE-EN 55016-2-3:2007+A1:2008+A2:2008																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Température :</td> <td style="width: 10%;">23,3</td> <td style="width: 10%;">°C</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Humidité :</td> <td>35</td> <td>%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pression atm. :</td> <td>997,6</td> <td>hPa</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Température :	23,3	°C				Humidité :	35	%				Pression atm. :	997,6	hPa			
Température :	23,3	°C																					
Humidité :	35	%																					
Pression atm. :	997,6	hPa																					
Disposition EBP	Classe	Zone d'essai	Distance de mesure	PreScan	Évaluation																		
Table	B	SAC 2	3 m	4 côtés	Individuel																		
RÉSULTAT : Passe																							
Identification	Émissions	Sources d'émission principale et type																					
EBP : Équipement en cours d'essai AUX : Dispositifs auxiliaires SYS : EBP + AUX BA : Bande large BE : Bande étroite QP : Quasi-crête	QP < Limit - I I = Incertitude	EBP, BB																					
Commentaires :																							

ÉMISSIONS DE RADIO FRÉQUENCE II

Équipement en cours d'essai : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS

Marque : HUMITAT-STOP, S.L.

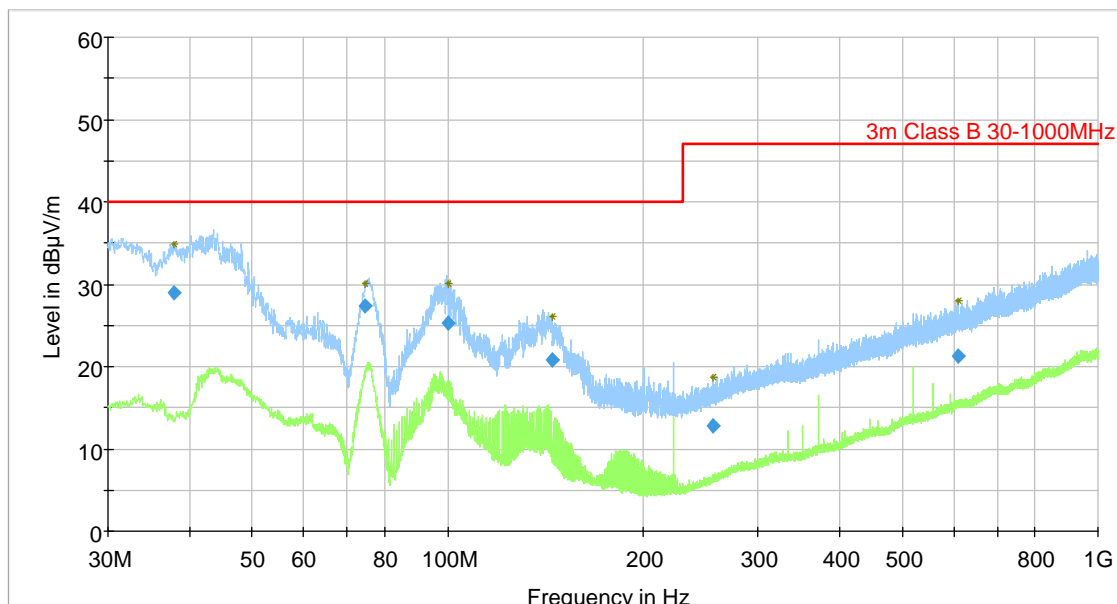
Modèle : IPE32

Numéro de série : 11356

Procédure : C5400277

Norme de base : UNE-EN 55016-2-3:2007+A1:2008+A2:2008

30 MHz – 1 GHz PRESCAN



— Preview Result 2-AVG
 — Preview Result 1-PK+
 * Critical_Freqs AVG
* Critical_Freqs PK+
 — 3m Class B 30-1000MHz
 ◆ Final_Result QPK

MESURES FINALES

Fréquence (MHz)	Quasi-crête	Limite (dBµV/m)	Marge (dB)	Hauteur (cm)	Pôle	Azimut (deg)	Corr. (dB)	Commentaire
37.830000	28.93	40.00	11.07	128.0	V	17.0	-22.2	
74.670000	27.29	40.00	12.71	151.0	V	12.0	-22.9	
100.050000	25.21	40.00	14.79	128.0	V	253.0	-22.6	
144.420000	20.76	40.00	19.24	223.0	H	278.0	-20.6	
256.050000	12.79	47.00	34.21	171.0	H	302.0	-19.2	
608.730000	21.30	47.00	25.70	347.0	H	40.0	-9.3	

Commentaires :

ÉMISSIONS CONDUITES CONTINUES										
<p>Équipement en cours d'essai : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS Modèle : IPE32 Disposition : Table Équipement auxiliaire : L'équipement en cours d'essai ne dispose pas d'équipements de contrôle ni auxiliaires. Méthode d'essai : Pour les essais d'émissions et d'immunité on vérifie la fonctionnalité de l'équipement en visualisant les DEL latérales</p>	<p>Marque : HUMITAT-STOP, S.L. Numéro de série : 11356 Alimentation : 230 VCA / 50 Hz Câbles d'entrée/sortie : L'équipement en cours d'essai ne dispose d'aucun câble d'entrée - sortie.</p>									
<p>Technicien : P. Aguilà / A. Fuente Date d'essai : 26-01-2018 Équipement de mesure : Reciver EMI RS ESCI3</p>	<p>Zone d'essai : Chambre de Faraday, FAC-0 Procédure : C5400276</p>									
Norme de base : UNE-EN 55016-2-1:2009+A1:2012										
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Température :</td> <td>23,7</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>Humidité :</td> <td>33</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Pression atm. :</td> <td>1001</td> <td>hPa</td> </tr> </table>		Température :	23,7	°C	Humidité :	33	%	Pression atm. :	1001	hPa
Température :	23,7	°C								
Humidité :	33	%								
Pression atm. :	1001	hPa								
ÉMISSIONS CONDUITES CONTINUES										
Alimentation										
Alimentation principale										
T. aux bornes d'alimentation (dBµV)	PASSE									
Provenance et type d'émissions les plus importantes										
Source : Équipement en cours d'essai	Type : Bande large, Bande étroite									
RÉSULTAT : Passe										
Commentaires :										

ÉMISSIONS CONDUITES CONTINUES II

Équipement en cours d'essai : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS

Marque : HUMITAT-STOP, S.L.

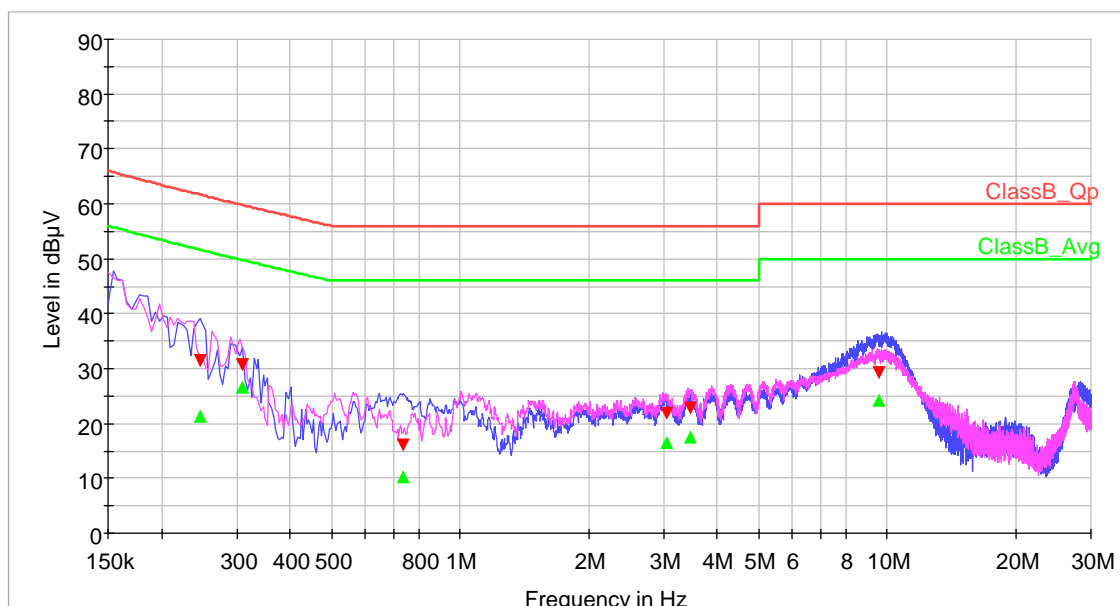
Modèle : IPE32

Numéro de série : 11356

Procédure : C5400276

Norme de base : UNE-EN 55016-2-1:2009+A1:2012

150 kHz – 30 MHz PRESCAN



— N PK+_MAXH
 — L1 PK+_MAXH
 — ClassB_Qp
— ClassB_Avg
 ▼ QuasiPeak-QPK (Single)
 ▲ Average-AVG (Single)

MESURES FINALES

Fréquence (MHz)	Quasi-crête (dBµV)	Marge - QPK (dB)	Limite - QPK (dBµV)	Moyenne (dBµV)	Marge - AVG (dB)	Limite - AVG (dBµV)	Ligne	Corr. (dB)	Commentaire
0.246000	31.4	30.3	61.7	21.4	30.3	51.7	L1	10.7	
0.310000	30.6	29.2	59.8	26.7	23.0	49.7	L1	10.7	
0.738000	16.1	39.9	56.0	10.3	35.7	46.0	L1	10.8	
3.054000	21.8	34.2	56.0	16.5	29.5	46.0	L1	11.0	
3.466000	22.8	33.2	56.0	17.5	28.5	46.0	L1	11.1	
9.534000	29.4	30.6	60.0	24.3	25.7	50.0	L1	11.7	

ÉMISSIONS DE FLUCTUATIONS DE TENSION

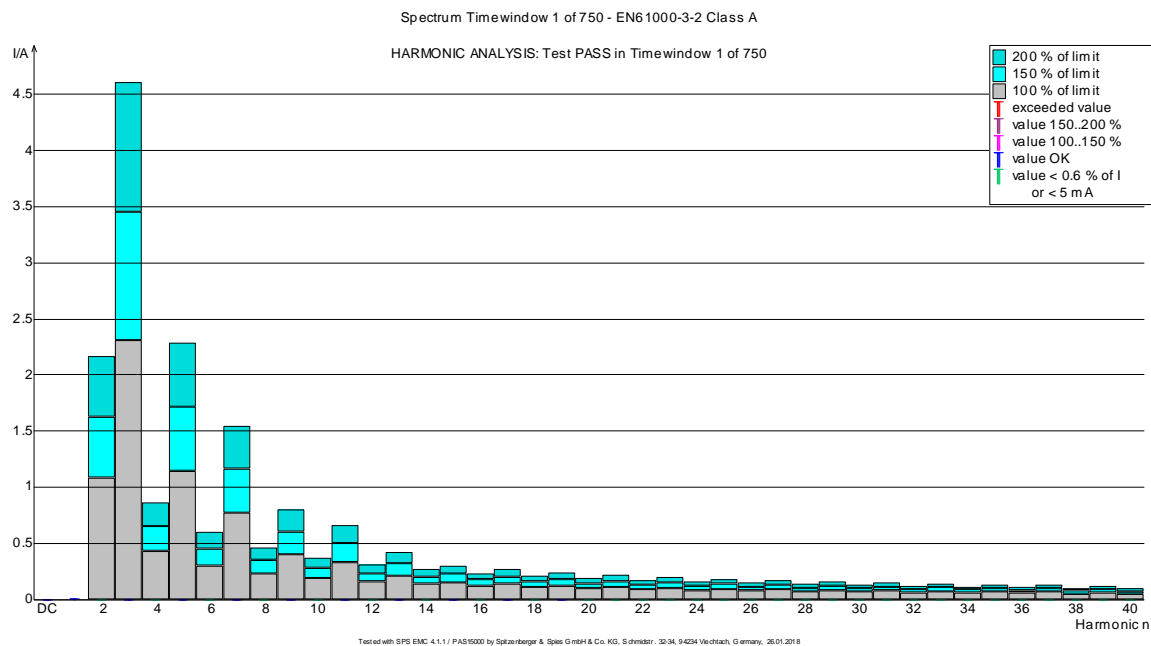
Équipement en cours d'essai : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS	Marque : HUMITAT-STOP, S.L.
Modèle : IPE32	Numéro de série : 11356
Disposition : Table	Alimentation : 230 VCA / 50 Hz
Équipement auxiliaire : L'équipement en cours d'essai ne dispose pas d'équipements de contrôle ni auxiliaires.	Câbles d'entrée/sortie : L'équipement en cours d'essai ne dispose d'aucun câble d'entrée - sortie.
Méthode d'essai : Pour les essais d'émissions et d'immunité on vérifie la fonctionnalité de l'équipement en visualisant les DEL latérales	

Technicien : P. Aguilà / A. Fuente	Zone d'essai : Plan de masse
Date d'essai : 26-01-2018	Procédure : C5400281
Équipement de mesure : EMV D 45000/PAS	

Norme de base : UNE-EN 61000-3-3:2013

Température :	23	°C
Humidité :	27	%
Pression atm. :	997,2	hPa

RÉSULTAT : Passe



Commentaires :

ÉMISSIONS DE COURANTS HARMONIQUES

Équipement en cours d'essai : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS Modèle : IPE32 Disposition : Table Équipement auxiliaire : L'équipement en cours d'essai ne dispose pas d'équipements de contrôle ni auxiliaires. Méthode d'essai : Pour les essais d'émissions et d'immunité on vérifie la fonctionnalité de l'équipement en visualisant les DEL latérales	Marque : HUMITAT-STOP, S.L. Numéro de série : 11356 Alimentation : 230 VCA / 50 Hz Câbles d'entrée/sortie : L'équipement en cours d'essai ne dispose d'aucun câble d'entrée - sortie.
---	--

Technicien : P. Aguilà / A. Fuente Date d'essai : 26-01-2018 Équipement de mesure : EMV D 45000/PAS	Zone d'essai : Plan de masse Procédure : C5400281
---	--

Norme de base : UNE-EN 61000-3-2:2014

Température :	23	°C
Humidité :	27	%
Pression atm. :	997,2	hPa

RÉSULTAT : Passe

Maximum RMS current and corresponding values in timewindow 584:

Voltage: 230.61 Vrms THD=0.00 % THV=0.010 V POHV=0.004 V PWHd=0.01 %
 Current: 0.027 Arms THD=150.72 % THC=0.022 A POHC=0.010 A PWHd=454.34 %
 Power: 1.8 W P1=1.8 W 6.2 VA
 Power factor: 0.283 CosPhi1:0.533

Test conditions : EN 61000-3-2:2014, f=50 Hz, Phase=L1, Range=4.00 A
 Time window=10/12 (200ms), Grouping (>2nd harm.)=on
 No Ztest selected
 harmonic currents < 0.6 % of I or < 5 mA are disregard for calc. of THD, THC, POHC, PWHd

HARMONIC ANALYSIS: Test PASS
 Tabs = entire measurement; POHC: avg=0.00 A, limits=0.25 A
 Iavg=0.026 Arms

Ha	Entire measurement (2.5 min = 750 time windows)						Worst 2.5 min		Average		P A S S	F A I L
	Maximum	Window	EN61000-3-2 Class A	Margin in MaxWin	100 to 150%	150 to 200%	Ex-ceeded	100 to 150%	Ex-ceeded	Value		
DC	0.0078 A	581	----	----	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0070 A	0	--
1	0.0143 A	541	----	----	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0137 A	0	X
2	0.0004 A	295	1.0800 A	-100.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0004 A	0	X
3	0.0073 A	577	2.3000 A	-99.7 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0070 A	0	X
4	0.0005 A	43	0.4300 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0004 A	0	X
5	0.0071 A	293	1.1400 A	-99.4 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0069 A	0	X
6	0.0003 A	297	0.3000 A	-99.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X
7	0.0069 A	81	0.7700 A	-99.1 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0068 A	0	X
8	0.0004 A	703	0.2300 A	-99.8 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0003 A	0	X
9	0.0066 A	465	0.4000 A	-98.3 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0066 A	0	X
10	0.0004 A	583	0.1800 A	-99.8 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0003 A	0	X
11	0.0064 A	28	0.3300 A	-98.0 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0064 A	0	X
12	0.0003 A	454	0.1533 A	-99.8 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X
13	0.0061 A	398	0.2100 A	-97.1 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0061 A	0	X
14	0.0003 A	694	0.1314 A	-99.8 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0003 A	0	X
15	0.0059 A	29	0.1500 A	-96.1 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0058 A	0	X
16	0.0003 A	396	0.1150 A	-99.7 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0003 A	0	X
17	0.0055 A	433	0.1324 A	-95.8 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0055 A	0	X
18	0.0003 A	1	0.1022 A	-99.7 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X
19	0.0052 A	265	0.1184 A	-95.6 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0051 A	0	X
20	0.0003 A	37	0.0920 A	-99.7 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0003 A	0	X
21	0.0048 A	447	0.1071 A	-95.5 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0047 A	0	X
22	0.0003 A	85	0.0836 A	-99.7 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0003 A	0	X
23	0.0044 A	345	0.0978 A	-95.5 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0044 A	0	X
24	0.0003 A	350	0.0767 A	-99.7 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X
25	0.0040 A	484	0.0900 A	-95.5 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0040 A	0	X
26	0.0003 A	571	0.0708 A	-99.6 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0003 A	0	X
27	0.0036 A	554	0.0833 A	-95.7 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0036 A	0	X
28	0.0003 A	52	0.0657 A	-99.6 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X
29	0.0032 A	524	0.0776 A	-95.9 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0032 A	0	X
30	0.0003 A	452	0.0613 A	-99.6 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X
31	0.0028 A	618	0.0726 A	-96.2 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0028 A	0	X
32	0.0003 A	187	0.0575 A	-99.5 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0003 A	0	X
33	0.0024 A	575	0.0682 A	-96.5 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0024 A	0	X
34	0.0003 A	174	0.0541 A	-99.5 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X
35	0.0020 A	219	0.0643 A	-96.8 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0020 A	0	X
36	0.0002 A	74	0.0511 A	-99.5 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X
37	0.0017 A	1	0.0608 A	-97.1 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0016 A	0	X
38	0.0003 A	228	0.0484 A	-99.5 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X
39	0.0014 A	2	0.0577 A	-97.6 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0013 A	0	X
40	0.0003 A	119	0.0460 A	-99.4 %	0	0	0	n.e.	n.e.	0.0002 A	0	X

average value < 0.6 % of Iavg or < 5 mA n.e. = not evaluated

Commentaires :

IMMUNITÉ AUX DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES

<p>Équipement en cours d'essai : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS Modèle : IPE32 Disposition : Table Équipement auxiliaire : L'équipement en cours d'essai ne dispose pas d'équipements de contrôle ni auxiliaires. Méthode d'essai : Pour les essais d'émissions et d'immunité on vérifie la fonctionnalité de l'équipement en visualisant les DEL latérales</p>	<p>Marque : HUMITAT-STOP, S.L. Numéro de série : 11356 Alimentation : 230 VCA / 50 Hz Câbles d'entrée/sortie : L'équipement en cours d'essai ne dispose d'aucun câble d'entrée - sortie.</p>
--	---

<p>Technicien : Gerardo Ballesteros Date d'essai : 29-01-2018 Équipement de mesure : NSG 2025</p>	<p>Zone d'essai : Plan de masse Procédure : C5400282 Critère : B</p>
--	---

Norme de base : UNE-EN 61000-4-2:2010

Température :	22.4	°C
Humidité :	30	%
Pression atm. :	1018.3	hPa

DC- Contact direct, pointe d'essai CONIQUE. **IH-** Contact indirect sur plan horizontal, pointe d'essai CONIQUE.

AC- Contact par air, pointe d'essai RONDE. **IV-** Contact indirect sur plan vertical, pointe d'essai CONIQUE.

Point	Niveau	Décharges		Pôle +/-	Point d'application	Résultat	Commentaires
		N°	Type				
1	4 kV	25	IV	+	Avant	A	
				-			
2	4 kV	25	IV	+	Côté gauche	A	
				-			
3	4 kV	25	IV	+	Côté droit	A	
				-			
4	4 kV	25	IV	+	Arrière	A	
				-			
5	4 kV	25	IH	+	Avant	A	
				-			
6	4 kV	25	IH	+	Côté gauche	A	
				-			
7	4 kV	25	IH	+	Côté droit	A	
				-			
8	4 kV	25	IH	+	Arrière	A	
				-			
9	8 kV	25	CA	+	Carcasse et DEL	A	
				-			
10	8 kV	25	AC	+	Connecteur alimentation	A	
				-			
11	8 kV	25	CA	+	Enroulement	A	
				-			
12	8 kV	25	CA	+	Câbles	A	
				-			

Commentaires :

IMMUNITÉ AUX CHAMPS ÉLECTROMAGNÉTIQUES																															
Équipement en cours d'essai : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS				Marque : HUMITAT-STOP, S.L.																											
Modèle : IPE32				Numéro de série : 11356																											
Disposition : Table				Alimentation : 230 VCA / 50 Hz																											
Équipement auxiliaire : L'équipement en cours d'essai ne dispose pas d'équipements de contrôle ni auxiliaires.				Câbles d'entrée/sortie : L'équipement en cours d'essai ne dispose d'aucun câble d'entrée - sortie.																											
Méthode d'essai : Pour les essais d'émissions et d'immunité on vérifie la fonctionnalité de l'équipement en visualisant les DEL latérales																															
Technicien : Pau Aguila Moliner				Zone d'essai : Chambre semi-anéchoïde, SAC-2																											
Date d'essai : 22-01-2018				Procédure : C5400285																											
Critère : A																															
Norme de base : UNE-EN 61000-4-3:2007+A1:2008+A2:2011																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Température :</td> <td style="width: 20%;">22.6</td> <td style="width: 20%;">°C</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>Humidité :</td> <td>41</td> <td>%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pression atm. :</td> <td>1006.1</td> <td>hPa</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>								Température :	22.6	°C						Humidité :	41	%						Pression atm. :	1006.1	hPa					
Température :	22.6	°C																													
Humidité :	41	%																													
Pression atm. :	1006.1	hPa																													
Fourchette de fréquences	80 – 1 GHz		1,4 – 2 GHz		2 GHz – 2,7 GHz																										
Sévérité	3 V/m		3 V/m		3 V/m																										
Type d'antenne	Log periodic		Double-Ridged		Double-Ridged																										
Passage de fréquence	1%		1%		1%																										
Temps de permanence	3 s.		3 s.		3 s.																										
Modulation	80% AM 1 kHz		80% AM 1 kHz		80% AM 1 kHz																										
Dist. ESE/antenne	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m	3 m																									
Polarisation	H	V	H	V	H	V																									
CÔTÉ	AVANT 0°	A	A	A	A	A	A																								
	GAUCHE 90°	A	A	A	A	A	A																								
	POSTÉRIEUR 180°	A	A	A	A	A	A																								
	DROITE 270°	A	A	A	A	A	A																								
Points pour le calibrage de champ : L=0,5 m : <input checked="" type="checkbox"/> L=0,5m : 12 (80 MHz-1 GHz) // <input checked="" type="checkbox"/> L=0,5m : 4 (1 GHz-2.7 GHz)																															
<input checked="" type="checkbox"/> 0,3	<input checked="" type="checkbox"/> 1,3	<input checked="" type="checkbox"/> 2,3	<input checked="" type="checkbox"/> 3,3	RÉSULTAT : Passe Commentaires : On vérifie que la DEL rouge (indique que la tension arrive à l'appareil) et la DEL verte (émet et travaille correctement) soient toujours allumées.																											
<input checked="" type="checkbox"/> 0,2	<input checked="" type="checkbox"/> 1,2	<input checked="" type="checkbox"/> 2,2	<input checked="" type="checkbox"/> 3,2																												
<input checked="" type="checkbox"/> 0,1	<input checked="" type="checkbox"/> 1,1	<input checked="" type="checkbox"/> 2,1	<input checked="" type="checkbox"/> 3,1																												
<input checked="" type="checkbox"/> 0,0	<input checked="" type="checkbox"/> 1,0	<input checked="" type="checkbox"/> 2,0	<input checked="" type="checkbox"/> 3,0																												
Contrôle du champ : <input checked="" type="checkbox"/>																															

IMMUNITÉ AUX TRANSITOIRES RAPIDES EN RAFALES																							
Équipement en cours d'essai : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS		Marque : HUMITAT-STOP, S.L.																					
Modèle : IPE32		Numéro de série : 11356																					
Disposition : Table		Alimentation : 230 VCA / 50 Hz																					
Équipement auxiliaire : L'équipement en cours d'essai ne dispose pas d'équipements de contrôle ni auxiliaires.		Câbles d'entrée/sortie : L'équipement en cours d'essai ne dispose d'aucun câble d'entrée - sortie.																					
Méthode d'essai : Pour les essais d'émissions et d'immunité on vérifie la fonctionnalité de l'équipement en visualisant les DEL latérales																							
Technicien : P. Aguilà / A. Fuente			Zone d'essai : Plan de masse																				
Date d'essai : 26-01-2018			Procédure : C5400283																				
Équipement de mesure : NSG 2025			Critère : B																				
Norme de base : UNE-EN 61000-4-4:2013																							
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Température :</td> <td style="width: 10%;">23,7</td> <td style="width: 10%;">°C</td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>Humidité :</td> <td>37</td> <td>%</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pression atm. :</td> <td>998,6</td> <td>hPa</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Température :	23,7	°C				Humidité :	37	%				Pression atm. :	998,6	hPa			
Température :	23,7	°C																					
Humidité :	37	%																					
Pression atm. :	998,6	hPa																					
Port d'essai	Application	Sévérité (kV)	Durée	Résultat	Commentaires																		
Alimentation CA	L1+N+GND	+1	2 min	A																			
		-1	2 min	A																			
Commentaires :																							

IMMUNITÉ AUX ONDES DE CHOC (1,2/50)

<p>Équipement en cours d'essai : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS Modèle : IPE32 Disposition : Table Équipement auxiliaire : L'équipement en cours d'essai ne dispose pas d'équipements de contrôle ni auxiliaires. Méthode d'essai : Pour les essais d'émissions et d'immunité on vérifie la fonctionnalité de l'équipement en visualisant les DEL latérales</p>	<p>Marque : HUMITAT-STOP, S.L. Numéro de série : 11356 Alimentation : 230 VCA / 50 Hz Câbles d'entrée/sortie : L'équipement en cours d'essai ne dispose d'aucun câble d'entrée - sortie.</p>
--	---

<p>Technicien : Gerardo Ballesteros Date de l'essai : 29-01-2018 Équipement de mesure : PSURGE 8000 Alimentation : HAEFELY PCD130</p>	<p>Zone d'essai : Plan de masse Procédure : C5400284 Critère : B</p>
--	---

Norme de base : UNE-EN 61000-4-5:2007+CORR:2010

Température :	21.4	°C
Humidité :	30	%
Pression atm. :	1018.3	hPa

Application	Zo	Ligne	Phase	Sévérité (KV)	Nb d'impulsions		Résultat		Commentaires
					+	-	Polarité +	Polarité -	
ALIMENTATION									
Ligne à ligne	2	L1 / N	0°	1	5	5	A	A	
			90°	1	5	5	A	A	
			180°	1	5	5	A	A	
			270°	1	5	5	A	A	
Ligne à terre	12	N / E	0°	2	5	5	A	A	
			90°	2	5	5	A	A	
			180°	2	5	5	A	A	
			270°	2	5	5	A	A	
Ligne à terre	12	L1 / E	0°	2	5	5	A	A	
			90°	2	5	5	A	A	
			180°	2	5	5	A	A	
			270°	2	5	5	A	A	

Commentaires :

IMMUNITÉ AUX PERTURBATIONS CONDUITES													
Équipement en cours d'essai : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS		Marque : HUMITAT-STOP, S.L.											
Modèle : IPE32		Numéro de série : 11356											
Disposition : Table		Alimentation : 230 VCA / 50 Hz											
Équipement auxiliaire : L'équipement en cours d'essai ne dispose pas d'équipements de contrôle ni auxiliaires.		Câbles d'entrée/sortie : L'équipement en cours d'essai ne dispose d'aucun câble d'entrée - sortie.											
Méthode d'essai : Pour les essais d'émissions et d'immunité on vérifie la fonctionnalité de l'équipement en visualisant les DEL latérales													
Technicien : P. Aguilà / A. Fuente		Zone d'essai : Plan de masse											
Date d'essai : 26-01-2018		Procédure : C5400286											
Niveau de sévérité : 3 V RMS		Critère : A											
Marge de fréquences : 150 KHz - 80 MHz		Partie d'un système ? : Non											
Modulation : 80% AM 1 Hz		Temps de permanence : 3 s.											
Augmentation : 1%													
Norme de base : UNE-EN 61000-4-6:2009													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Température :</td> <td style="padding: 2px;">23,7</td> <td style="padding: 2px;">°C</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Humidité :</td> <td style="padding: 2px;">37</td> <td style="padding: 2px;">%</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Pression atm. :</td> <td style="padding: 2px;">998,6</td> <td style="padding: 2px;">hPa</td> </tr> </table>					Température :	23,7	°C	Humidité :	37	%	Pression atm. :	998,6	hPa
Température :	23,7	°C											
Humidité :	37	%											
Pression atm. :	998,6	hPa											
Accouplement	Sévérité (V)	Point d'application	Résultat	Commentaires									
M2	3Vrms	Alimentation CA	A										
Commentaires :													

IMMUNITÉ AUX CREUX, INTERRUPTIONS BRÈVES ET VARIATIONS DE TENSION														
Équipement en cours d'essai : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS Modèle : IPE32 Disposition : Table Équipement auxiliaire : L'équipement en cours d'essai ne dispose pas d'équipements de contrôle ni auxiliaires. Méthode d'essai : Pour les essais d'émissions et d'immunité on vérifie la fonctionnalité de l'équipement en visualisant les DEL latérales			Marque : HUMITAT-STOP, S.L. Numéro de série : 11356 Alimentation : 230 VCA / 50 Hz Câbles d'entrée/sortie : L'équipement en cours d'essai ne dispose d'aucun câble d'entrée - sortie.											
Technicien : P. Aguilà / A. Fuente Date d'essai : 26-01-2018 Équipement de mesure : EMV D 45000/PAS			Zone d'essai : Plan de masse Procédure : C5400288 Critère : B/C											
Norme de base : UNE-EN 61000-4-11:2005														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Température :</td> <td style="width: 40%;">23,7</td> <td style="width: 40%;">°C</td> </tr> <tr> <td>Humidité :</td> <td>37</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Pression atm. :</td> <td>998,6</td> <td>hPa</td> </tr> </table>						Température :	23,7	°C	Humidité :	37	%	Pression atm. :	998,6	hPa
Température :	23,7	°C												
Humidité :	37	%												
Pression atm. :	998,6	hPa												
CREUX DE TENSION														
Tension nominale	Niveau U appliqué %	Durée en millisecondes	Résultat	Critère	Commentaires									
230 V / 50 Hz	0	10	A	B										
230 V / 50 Hz	0	20	A	B										
230 V / 50 Hz	70	500	A	C										
INTERRUPTIONS BRÈVES														
Tension nominale	Niveau U appliqué %	Durée en millisecondes	Résultat	Critère	Commentaires									
230 V / 50 Hz	0	5000	B	C										
Commentaires :														

IMMUNITÉ AUX CHAMPS MAGNÉTIQUES À FRÉQUENCE INDUSTRIELLE													
Équipement en cours d'essai : DÉHUMIDIFICATEUR DE MURS		Marque : HUMITAT-STOP, S.L.											
Modèle : IPE32		Numéro de série : 11356											
Disposition : Table		Alimentation : 230 VCA / 50 Hz											
Équipement auxiliaire : L'équipement en cours d'essai ne dispose pas d'équipements de contrôle ni auxiliaires.		Câbles d'entrée/sortie : L'équipement en cours d'essai ne dispose d'aucun câble d'entrée - sortie.											
Méthode d'essai : Pour les essais d'émissions et d'immunité on vérifie la fonctionnalité de l'équipement en visualisant les DEL latérales													
Technicien : Gerardo Ballesteros		Zone d'essai : Plan de masse											
Date d'essai : 31-01-2018		Procédure : C5400287											
Bobine à induction : Haefely MAG 100		Critère : A											
Source AC : Spitzenberger + Spies EMV E 10000/PAS		Équipement de mesure : EMV D 45000/PAS											
Tension appliquée sur la bobine (Vrms) : 60,1		Temps de stabilisation échantillon :											
Environnement (A/m) : 0,053													
Norme de base : UNE-EN 61000-4-8:2011													
<table> <tr> <td>Température :</td> <td>22</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>Humidité :</td> <td>25</td> <td>%</td> </tr> <tr> <td>Pression atm. :</td> <td>1008.8</td> <td>hPa</td> </tr> </table>					Température :	22	°C	Humidité :	25	%	Pression atm. :	1008.8	hPa
Température :	22	°C											
Humidité :	25	%											
Pression atm. :	1008.8	hPa											
Axe	Intensité (A/m)	Type de champ	Résultat	Commentaires									
X	3	Champ continu (5 min)	A										
Y	3	Champ continu (5 min)	A										
Z	3	Champ continu (5 min)	A										
Commentaires :													