

T8 Luxline Plus

Une gamme de tubes fluorescents offrant d'excellentes performances colorimétriques et photométriques.

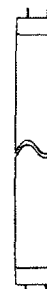
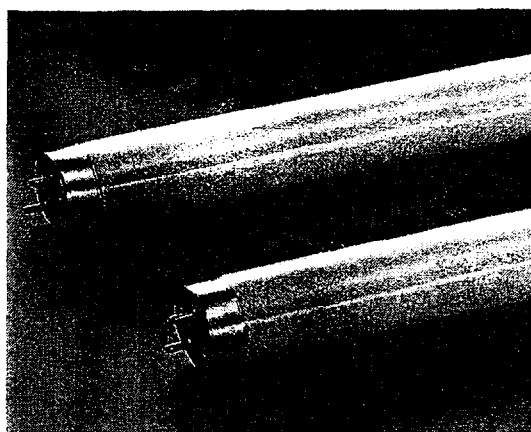
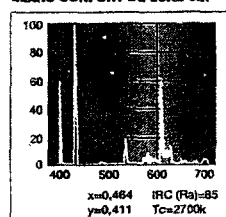
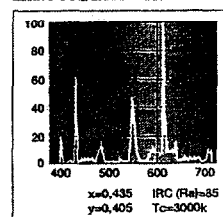
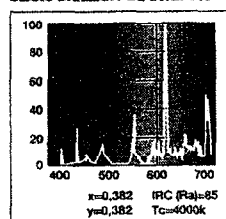
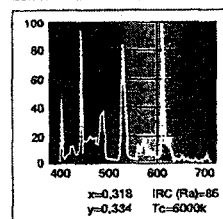
Caractéristiques

Intensité lumineuse élevée.
Excellente efficacité lumineuse.
Maintien du flux lumineux pendant toute la durée de vie.
Excellent rendu des couleurs (IRC 85).
Utilisation avec ballast conventionnel ou électronique.

Applications

Eclairage industriel et commercial dans les magasins, bureaux, centres industriels, supermarchés.

Partout où d'excellentes performances et un excellent rendu des couleurs sont nécessaires.

**BLANC CONFORT DE LUXE 827****BLANC SOLAIRE DE LUXE 830****BLANC BRILLANT DE LUXE 840****LUMIERE DU JOUR DE LUXE 860**

Description	Puissance (W)	Culot	Dimensions (mm)		Temp. couleur (K)	Flux (lm)	Durée de vie moy. (heures)	Unité d'emballage	Code
			L	Ø					
F 18W 827	18	G13	590	26	2700	1350	14000	25	01505
F 30W 827	30	G13	895	26	2700	2300	14000	25	01680
F 36W 827	36	G13	1200	26	2700	3350	14000	25	01514
F 58W 827	58	G13	1500	26	2700	5200	14000	25	01535
F 18W 830	18	G13	590	26	3000	1350	14000	25	01501
F 30W 830	30	G13	895	26	3000	2300	14000	25	01079
F 36W 830	36	G13	1200	26	3000	3350	14000	25	01511
F 58W 830	58	G13	1500	26	3000	5200	14000	25	01531
F 18W 840	18	G13	590	26	4000	1350	14000	25	01500
F 30W 840	30	G13	895	26	4000	2300	14000	25	01080
F 36W 840	36	G13	1200	26	4000	3350	14000	25	01510
F 58W 840	58	G13	1500	26	4000	5200	14000	25	01530
F 18W 860	18	G13	590	26	6000	1300	14000	25	01502
F 30W 860	30	G13	895	26	6000	2300	14000	25	01078
F 36W 860	36	G13	1200	26	6000	3250	14000	25	01512
F 58W 860	58	G13	1500	26	6000	5000	14000	25	01532

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2003
Epreuve U4 Etude et Conception des Systèmes	Durée : 8 heures	Coefficient : 5
CODE : DOECS		Page 46/58

Calcul du courant de court-circuit en bout de ligne

ANNEXE 11

Courant de court-circuit généré par le transformateur

P (kVA)	50	100	160	200	250	315	400	500	630	800	1000	1250	1600	2000
I _{cc} (kA)	1,72	3,43	5,49	6,85	8,58	10,80	13,72	17,15	21,60	24,40	27,44	31,18	36,61	42

Calcul des courants de court-circuit (en kA) de l'armoire

CA cuivre	section des conducteurs de phase (mm ²)	longueur de la canalisation (en mètre)																								
		0,8	1	1,3	1,6	3	6,5	8	9,5	13	16	21	26	32	40	50	60									
	1,5																									
	2,5																									
	4																									
	6																									
	10																									
	16																									
	25																									
	35																									
	50																									
	70																									
	95																									
	120																									
	150																									
	185																									
	240																									
	300																									
	2 x 120																									
	2 x 150																									
	2 x 185																									
	3 x 120																									
	3 x 150																									
	3 x 185																									
I _{cc}	section des conducteurs de phase (mm ²)	courant de court-circuit au niveau considéré (I _{cc} aval en kA)																								
		0,8	1	1,3	1,6	3	6,5	8	9,5	13	16	21	26	32	40	50	60									
	100	94	94	93	92	91	83	71	67	63	56	50	33	20	17	14	11	9	5	2,4	2	1,6	1,2	1	0,5	
	90	85	85	84	83	83	76	66	62	58	52	47	32	20	16	14	11	9	4,5	2,4	2	1,6	1,2	1	0,5	
	80	76	76	75	75	74	69	61	57	54	49	44	31	19	16	14	11	9	4,5	2,4	2	1,6	1,2	1	0,5	
	70	67	67	66	66	65	61	55	52	49	45	41	29	18	16	14	11	9	4,5	2,4	1,9	1,6	1,2	1	0,5	
	60	58	58	57	57	57	54	48	46	44	41	38	27	18	15	13	10	8,5	4,5	2,4	1,9	1,6	1,2	1	0,5	
	50	49	48	48	48	48	46	42	40	39	36	33	25	17	14	13	10	8,5	4,5	2,4	1,9	1,6	1,2	1	0,5	
	40	39	39	39	39	39	37	35	33	32	30	29	22	15	13	12	9,5	8	4,5	2,3	1,9	1,6	1,2	1	0,5	
	35	34	34	34	34	34	33	31	30	29	27	26	21	15	13	11	9	8	4,5	2,3	1,9	1,6	1,2	1	0,5	
	30	30	29	29	29	29	28	27	26	25	24	23	19	14	12	11	9	7,5	4,5	2,3	1,9	1,6	1,2	1	0,5	
	25	25	25	24	24	24	23	22	22	21	20	17	13	11	10	8,5	7	4	2,3	1,9	1,6	1,2	1	0,5		
	20	20	20	20	20	20	19	19	18	18	17	17	14	11	10	9	7,5	6,5	4	2,2	1,8	1,5	1,2	1	0,5	
	15	15	15	15	15	15	14	14	14	13	13	12	9,5	8,5	8	7	6	4	2,1	1,8	1,5	1,2	0,9	0,5		
	10	10	10	10	10	10	9,5	9,5	9,5	9,5	9	8,5	7	6,5	6,5	5,5	5	3,5	2	1,7	1,4	1,1	0,9	0,5		
	7	7	7	7	7	7	7	7	7	6,5	6,5	6,5	6	5,5	5	4,5	4	4	3,5	3,5	2,5	1,7	1,4	1,1	0,8	0,5
	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4,5	4	4	4	3,5	3,5	2,5	1,7	1,4	1,1	0,9	0,5		
	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3,5	3,5	3,5	3	3	2,9	2,2	1,5	1,3	1,2	1,1	0,9	0,8	0,4
	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,6	2,5	2,4	2,3	1,9	1,4	1,2	1,1	0,9	0,8	0,7	0,4
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1,9	1,9	1,8	1,8	1,7	1,7	1,4	1,1	1	0,9	0,8	0,7	0,4	
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,3	
CB aluminium	section des conducteurs de phase (mm ²)	longueur de la canalisation (en mètre)																								
		0,8	1	1,3	1,6	3	6,5	8	9,5	13	16	21	26	32	40	50	60									
	2,5																									
	4																									
	6																									
	10																									
	16																									
	25																									
	35																									
	50																									
	70																									
	95																									
	120																									
	150																									
	185																									
	240																									
	300																									
	2 x 120																									
	2 x 150																									
	2 x 185																									
	2 x 240																									
	3 x 120																									
	3 x 150																									
	3 x 185																									
	3 x 240																									

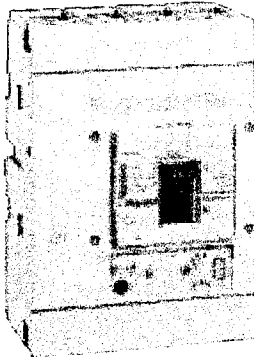
(Extrait du guide NFC 15.105)

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2003
Epreuve U4 Etude et Conception des Systèmes	Durée : 8 heures	Coefficient : 5
CODE : DOECS		Page 47/58

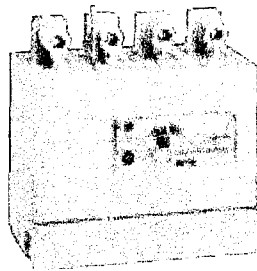
ANNEXE 12

DPX™ 630

disjoncteurs de puissance de 160 à 630 A
inters à déclenchement libre 400 A
blocs différentiels pour DPX 630, DPX-I 630



256 07



260 61

Emb.

Réf.



Coordination et sélectivité (p. 98)
Courbe de fonctionnement (p. 59)
Cotes d'encombrement (p. 52)

Assurent la coupure, la commande, le sectionnement et la protection des lignes électriques basse tension. Reçoivent les auxiliaires de commandes et de signalisation (p. 46). S'associent aux blocs différentiels (ci-dessous) ou aux relais différentiels (p. 45)

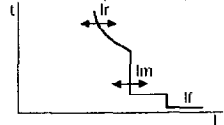
	3 P	4 P	In
1	256 00	256 04	160 A
1	256 01	256 05	250 A
1	256 02	256 06	400 A
1	256 03	256 07	630 A

DPX 630 - Déclencheur électronique

Conformes à la norme IEC 60947-2
Réglages plombables. Prise de test
Voyants pour fonctionnement⁽¹⁾

DPX 630

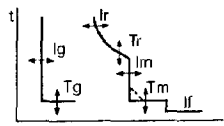
Pouvoir de coupure Icu 36 kA (400 V~)



Réglage Ir, Im (p. 59)

DPX-H 630

Pouvoir de coupure 70 kA (400 V~)



Réglage Ir, Im, Ig, Tr, Tm, Tg (p. 59)
Protection instantanée If : 5 kA

	3 P	4 P	In
1	256 58	256 62	160 A
1	256 59	256 63	250 A
1	256 60	256 64	400 A
1	256 61	256 65	630 A

DPX-I 630

Inter à déclenchement libre

Conformes à la norme IEC 60947-3
Catégorie d'emploi AC-23 A

	3 P	4 P	In
1	255 96	255 97	400 A

Blocs différentiels électroniques

S'associent aux DPX, DPX-I 630 et

DPX 630 AB

Sensibilité réglable et plombable
0,03 - 0,3 - 1 - 3 A

Déclenchement réglable : 0 - 0,3 - 1 - 3 s

Bouton test - Bouton de réarmement

Contact de signalisation à distance de défaut différentiel. Commutateur permettant les essais mécaniques de fonctionnement et l'isolation de l'appareil (mesure d'isolement de l'installation)

Tension nominale de fonctionnement :
230-500 V~

Montage aval

Pour DPX 630 jusqu'à 400 A

Pour DPX 630 (In 630 A)

	4 P	
1	260 61	
1	260 65	

(1) Courant mini pour fonctionnement des voyants (30 % In):
vert : normal - rouge fixe : $\geq 0,3 I_r$ - Rouge clignotant : $\geq 1,5 I_r$
(2) Réglage du neutre en face avant

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2003
Epreuve U4 Etude et Conception des Systèmes	Durée : 8 heures	Coefficient : 5
CODE : DOECS		Page 48/58

ANNEXE 13a

Disjoncteurs divisionnaires magnéto-thermiques

courbes "B" - "C" et "D"

In de 0,5 à 100 A

Ces disjoncteurs sont destinés à la protection des circuits contre la surcharge et les courts-circuits dans les locaux professionnels.

Domaines d'utilisation :

NE - NF courbe "B" ou "C" 6000 A :

les disjoncteurs de courbe "B" sont particulièrement recommandés pour les circuits à longueur de câble importante.

NG courbe "D" 10 kA :

les disjoncteurs de courbe "D" sont particulièrement adaptés à la protection des circuits des installations soumises à des courants d'appel importants.

NK courbe "C" 10000 A

NR courbe "C" 15 à 25 kA

NM courbe "C" 10 kA

≤ 100 A, largeur 1,5 / pôle.
Les disjoncteurs de la courbe C sont adaptés à la protection des circuits dans les locaux professionnels.

Disjoncteurs divisionnaires NE - NF : "B" - "C" [6000] - 10 kA

Désignation	In / A	Larg. en 17,5 mm	Emball. "B"	Ref. c ^{nm} courbe B	n° identif.	Emball. "C"	Ref. c ^{nm} courbe C	n° identif.
Disjoncteurs bipolaires 1 P.P. + 1 P.C.	6 A	2	-	-	-	6	NF 706	466706
	10 A	2	-	-	-	6	NF 710	466710
	16 A	2	-	-	-	6	NF 716	466716
	20 A	2	-	-	-	6	NF 720	466720
	25 A	2	-	-	-	6	NF 725	466725
	32 A	2	-	-	-	6	NF 732	466732
	40 A	2	-	-	-	6	NF 740	466740
Disjoncteurs bipolaires 2 P.P.	50 A	2	-	-	-	6	NF 750	466750
	63 A	2	-	-	-	6	NF 763	466763

Désignation	In / A	Larg. en 17,5 mm	Emball.	Ref. c ^{nm}	n° identif.	Emball.	Ref. c ^{nm}	n° identif.
Disjoncteurs bipolaires 2 P.P.	0,5 A	2	-	-	-	1	NF 200	466200
	1 A	2	-	-	-	1	NF 201	466201
	2 A	2	-	-	-	1	NF 202	466202
	3 A	2	-	-	-	1	NF 203	466203
	4 A	2	-	-	-	1	NF 204	466204
	6 A	2	1	NE 206	465206	6	NF 206	466206
	10 A	2	1	NE 210	465210	6	NF 210	466210
	16 A	2	1	NE 216	465216	6	NF 216	466216
	20 A	2	1	NE 220	465220	6	NF 220	466220
	25 A	2	1	NE 225	465225	6	NF 225	466225
	32 A	2	1	NE 232	465232	6	NF 232	466232
	40 A	2	1	NE 240	465240	6	NF 240	466240
	50 A	2	1	NE 250	465250	6	NF 250	466250
	63 A	2	1	NE 263	465263	6	NF 263	466263

Désignation	In / A	Larg. en 17,5 mm	Emball.	Ref. c ^{nm}	n° identif.	Emball.	Ref. c ^{nm}	n° identif.
Disjoncteurs tripolaires 3 P.P.	0,5 A	3	-	-	-	1	NF 300	466300
	1 A	3	-	-	-	1	NF 301	466301
	2 A	3	-	-	-	1	NF 302	466302
	3 A	3	-	-	-	1	NF 303	466303
	4 A	3	-	-	-	1	NF 304	466304
	6 A	3	1	NE 306	465306	4	NF 306	466306
	10 A	3	1	NE 310	465310	4	NF 310	466310
	16 A	3	1	NE 316	465316	4	NF 316	466316
	20 A	3	1	NE 320	465320	4	NF 320	466320
	25 A	3	1	NE 325	465325	4	NF 325	466325
	32 A	3	1	NE 332	465332	4	NF 332	466332
	40 A	3	1	NE 340	465340	4	NF 340	466340
	50 A	3	1	NE 350	465350	4	NF 350	466350
	63 A	3	1	NE 363	465363	4	NF 363	466363

Désignation	In / A	Larg. en 17,5 mm	Emball.	Ref. c ^{nm}	n° identif.	Emball.	Ref. c ^{nm}	n° identif.
Disjoncteurs tétrapolaires 4 P.P.	0,5 A	4	-	-	-	1	NF 400	466400
	1 A	4	-	-	-	1	NF 401	466401
	2 A	4	-	-	-	1	NF 402	466402
	3 A	4	-	-	-	1	NF 403	466403
	4 A	4	-	-	-	1	NF 404	466404
	6 A	4	1	NE 406	465406	3	NF 406	466406
	10 A	4	1	NE 410	465410	3	NF 410	466410
	16 A	4	1	NE 416	465416	3	NF 416	466416
	20 A	4	1	NE 420	465420	3	NF 420	466420
	25 A	4	1	NE 425	465425	3	NF 425	466425
	32 A	4	1	NE 432	465432	3	NF 432	466432
	40 A	4	1	NE 440	465440	3	NF 440	466440
	50 A	4	1	NE 450	465450	3	NF 450	466450
	63 A	4	1	NE 463	465463	3	NF 463	466463

Disjoncteurs divisionnaires NK : "C" [10000] - 15 kA

Courbe de déclenchement : "C" réglage magnétique entre 5 et 10 In.

Capacité de raccordement :
- 16^e fil souple,
- 25^e fil rigide.



Conformes aux normes NF C 61-410 (EN 60-898) homologués de 0,5 à 63 A.

Usage : locaux professionnels.

pour caractéristiques, voir page 4.10

pour pouvoir de coupure et courbe, voir pages 4.31 à 4.35

Désignation	In / A	Larg. en 17,5 mm	Emball.	Ref. c ^{nm}	n° identif.
Disjoncteurs bipolaires 2 P.P.	0,5 A	2	1	NK 200	471200
	1 A	2	1	NK 201	471201
	2 A	2	1	NK 202	471202
	3 A	2	1	NK 203	471203
	4 A	2	1	NK 204	471204
	6 A	2	1	NK 206	471206
	10 A	2	1	NK 210	471210
	16 A	2	1	NK 216	471216
	20 A	2	1	NK 220	471220
	25 A	2	1	NK 225	471225
	32 A	2	1	NK 232	471232
	40 A	2	1	NK 240	471240
	50 A	2	1	NK 250	471250
	63 A	2	1	NK 263	471263

Désignation	In / A	Larg. en 17,5 mm	Emball.	Ref. c ^{nm}	n° identif.
Disjoncteurs tripolaires 3 P.P.	0,5 A	3	1	NK 300	471300
	1 A	3	1	NK 301	471301
	2 A	3	1	NK 302	471302
	3 A	3	1	NK 303	471303
	4 A	3	1	NK 304	471304
	6 A	3	1	NK 306	471306
	10 A	3	1	NK 310	471310
	16 A	3	1	NK 316	471316
	20 A	3	1	NK 320	471320
	25 A	3	1	NK 325	471325
	32 A	3	1	NK 332	471332
	40 A	3	1	NK 340	471340
	50 A	3	1	NK 350	471350
	63 A	3	1	NK 363	471363

Désignation	In / A	Larg. en 17,5 mm	Emball.	Ref. c ^{nm}	n° identif.
Disjoncteurs tétrapolaires 4 P.P.	0,5 A	4	1	NK 400	471400
	1 A	4	1	NK 401	471401
	2 A	4	1	NK 402	471402
	3 A	4	1	NK 403	471403
	4 A	4	1	NK 404	471404
	6 A	4	1	NK 406	471406
	10 A	4	1	NK 410	471410
	16 A	4	1	NK 416	471416
	20 A	4	1	NK 420	471420
	25 A	4	1	NK 425	471425
	32 A	4	1	NK 432	471432
	40 A	4	1	NK 440	471440
	50 A	4	1	NK 450	471450
	63 A	4	1	NK 463	471463

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2003
Epreuve U4 Etude et Conception des Systèmes	Durée : 8 heures	Coefficient : 5
CODE : DOECS		Page 49/58

ANNEXE 13b

Blocs différentiels généralités

Blocs différentiels pour disjoncteurs NE, NF, NG, NK et NR (fabriqués depuis 01.01.99).

- haute sensibilité 10 - 30 mA instantanée
- moyenne sensibilité 300 mA - instantanée
- 300 mA - 1 A - sélectifs.

Ces appareils sont destinés à être accouplés sur le côté droit

des disjoncteurs pour former des disjoncteurs différentiels de 0,5 à 63 A. bi., tri. ou tétrapolaires. Cet ensemble assure, outre la protection contre les surcharges et les courts-circuits, la protection des installations contre les défauts d'isolement (300 mA et 1 A) et la protection des personnes contre les contacts directs (30 mA) et indirects (300 mA).

antitransitoires (type AC) : les blocs différentiels sont protégés contre les déclenchements intempestifs provoqués par les courants de fuite transitoire : coup de foudre, charge capacitive.

Le défaut différentiel est visualisé par la manette de réarmement du bloc en position basse (couleur jaune).
Bouton-test pour vérification du fonctionnement différentiel.

Montage et démontage facilités par le système d'assemblage à tiroir. Le capot cache-borne est solidaire du bloc différentiel.

Tension nominale : - 20 %, + 10 %
bipolaires : 230 V
tri et tétrapolaires : 230 / 400 V
bouton test : 230 / 400 V.

caractéristiques et montage, voir page 4.36

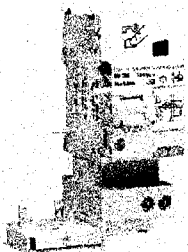
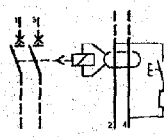
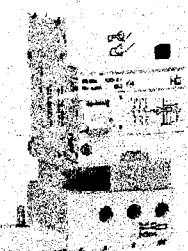
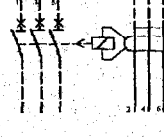
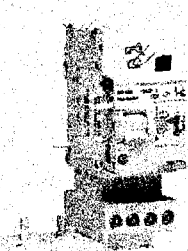
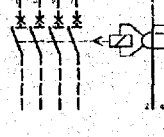

Blocs différentiels de type AC pour disjoncteurs NE, NF, NG, NK, NR

les versions sélectives 300 mA et 1 A assurent une sélectivité différentielle avec des appareils placés en aval.

Capacité de raccordement :
25 A : 6^o souple
10^o rigide
40, 63 A : 16^o souple
25^o rigide

Homologués et conformes aux exigences de l'annexe G de la norme NF EN 61 009-1.

 Homologués NF USE

Désignation	Sensibilité $I_{\Delta n}$	In / A	Larg. en 17,5 mm	Emball.	Réf. c** / n° identif.	
 Blocs différentiels bipolaires 2 P.P. 	10 mA	25 A	2	1	133226	
	30 mA	25 A	2	1	134226	
		40 A	2	1	134241	
		63 A	2	1	134264	
	300 mA	25 A	2	1	136226	
		40 A	2	1	136241	
		63 A	2	1	136264	
	<input checked="" type="checkbox"/> 300 mA	63 A	2	1	146264	
	<input checked="" type="checkbox"/> 1 A	63 A	2	1	149264	
	 Blocs différentiels tripolaires 3 P.P. 	30 mA	25 A	2	1	134326
		40 A	3	1	134341	
		63 A	3	1	134364	
300 mA		25 A	2	1	136326	
		40 A	3	1	136341	
		63 A	3	1	136364	
<input checked="" type="checkbox"/> 300 mA		63 A	3	1	146364	
<input checked="" type="checkbox"/> 1 A		63 A	3	1	149364	
 Blocs différentiels tétrapolaires 4 P.P. 		30 mA	25 A	2	1	134426
			40 A	3	1	134441
		63 A	3	1	134464	
	300 mA	25 A	2	1	136426	
		40 A	3	1	136441	
		63 A	3	1	136464	
	<input checked="" type="checkbox"/> 300 mA	63 A	3	1	146464	
	<input checked="" type="checkbox"/> 1 A	63 A	3	1	149464	
	 BD 426					

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2003
Epreuve U4 Etude et Conception des Systèmes	Durée : 8 heures	Coefficient : 5
CODE : DOECS		Page 50/58

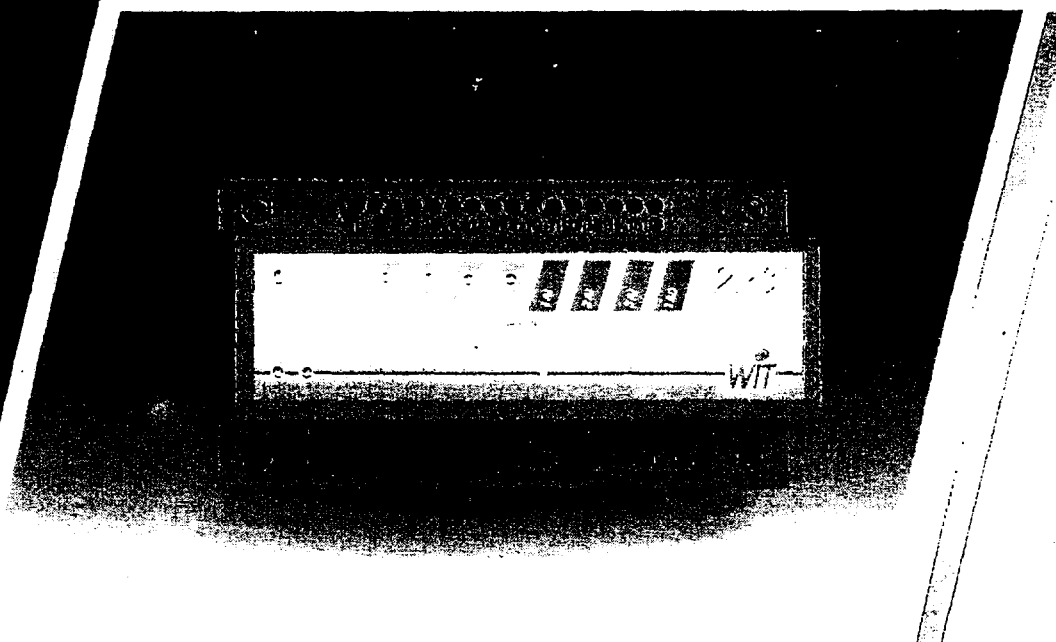
AUTOMATE DE TELEGESTION

Clip

CLIP est une nouvelle génération d'automates de Télégestion destinée à la surveillance, la commande et l'automatisation des installations techniques pour le bâtiment, le génie climatique, l'eau, l'environnement et l'industrie. L'exploitation à partir d'un Minitel ou d'un PC utilise différents supports de communication : R.T.C., LS, M.P., RADIO.

La gamme CLIP est axée sur quatre concepts :

- ♦ **MODULARITE** : la richesse de la gamme CLIP répond à l'exigence de sites de toute taille. CLIP est un outil universel pour la réalisation d'applications de Télégestion sur mesure.
- ♦ **PERFORMANCE** : puissantes fonctions de téléalarme, télécomptage, télésignalisation, télécommande, télémesure, téléaction.
- ♦ **OUVERTURE** : compatibilité avec de nombreux automates et régulateurs.
- ♦ **ERGONOMIE** : présentation en modules compacts au format multi 9 @ pour le montage sur rail DIN en coffret ou en armoire.



CLIP est une Unité Locale comportant :

- un modem pour l'utilisation en Télégestion,
 - un port de communication pour la liaison avec un Minitel ou un PC,
 - une extension intégrée (voir tableau au verso),
 - un bus pour la connexion de 30 extensions supplémentaires.
- Ces extensions permettent de connecter des capteurs/actionneurs ainsi que des automates et régulateurs.*

BTS DOMOTIQUE	SUJET	Session 2003
Epreuve U4 Etude et Conception des Systèmes	Durée : 8 heures	Coefficient : 5
CODE : DOECS		Page 51/58