

Primary batteries —

Part 2: Specification sheets

The European Standard EN 60086-2:1996 has the status of a British Standard

ICS 29.220.10

NO COPYING WITHOUT BSI PERMISSION EXCEPT AS PERMITTED BY COPYRIGHT LAW



Document Sharing Hub

Committees responsible for this British Standard

The preparation of this British Standard was entrusted to Technical Committee CPL/35, Primary batteries, upon which the following bodies were represented:

- British Battery Manufacturers' Association
- British Horological Federation
- British Horological Institute
- British Railways Board
- British Toy and Hobby Association
- Consumer Policy Committee of BSI
- Consumers' Association
- Department of Trade and Industry (Consumer Safety Unit, CA Division)
- Department of Transport
- Federation of the Electronics Industry
- Institute of Trading Standards Administration
- Ministry of Defence

This British Standard, having been prepared under the direction of the Electrotechnical Sector Board, was published under the authority of the Standards Board and comes into effect on 15 December 1996

© BSI 11-1998

The following BSI references relate to the work on this standard:
Committee reference CPL/35
Draft for comment 93/203536 DC

ISBN 0 580 26385 1

Amendments issued since publication

Amd. No.	Date	Comments

Contents

	Page
Committees responsible	Inside front cover
National foreword	ii
Foreword	2
Text of EN 60086-2	3
List of references	Inside back cover

National foreword

This British Standard has been prepared by Technical Committee CPL/35 and is the English language version of EN 60086-2:1996 *Primary batteries — Part 2: Specification sheets*, published by the European Committee for Electrotechnical Standardization (CENELEC). It is identical with IEC 86-2:1994 (eighth edition) including its corrigendum February 1996, published by the International Electrotechnical Commission (IEC).

This standard supersedes BS 397-2:1989 which will be withdrawn on 1 March 1997 in accordance with the CENELEC Internal Regulations.

This standard should be read in conjunction with BS EN 60086-1:1996 *Primary batteries — Part 1: General* which is identical to IEC 86-1:1993.

For ease of reproduction some of the text of the French version of the European Standard has been retained.

Cross-reference

Publication referred to	Corresponding British Standard
IEC 86-1:1995	BS EN 60086 <i>Primary batteries</i> BS EN 60086-1:1996 <i>General</i>

Product certification. Users of this British Standard are advised to consider the desirability of third party certification of product conformity with this British Standard based on testing and continuing surveillance, which may be coupled with assessment of a supplier's quality systems against the appropriate Part of BS EN ISO 9000.

Enquiries as to the availability of third party certification schemes will be forwarded by BSI to the Association of British Certification Bodies. If a third party certification scheme does not already exist, users should consider approaching an appropriate body from the list of Association members.

A British Standard does not purport to include all the necessary provisions of a contract. Users of British Standards are responsible for their correct application.

Compliance with a British Standard does not of itself confer immunity from legal obligations.

Summary of pages

This document comprises a front cover, an inside front cover, pages i and ii, the EN title page, pages 2 to 62, an inside back cover and a back cover.

This standard has been updated (see copyright date) and may have had amendments incorporated. This will be indicated in the amendment table on the inside front cover.

Descriptors: Primary batteries, specification sheets, dimensions, terminals, discharge tests

English version

Primary batteries Part 2: Specification sheets

(IEC 86-2:1994)

Piles électriques
Partie 2: Feuilles de spécifications
(CEI 86-2:1994)

Primärbatterien
Teil 2: Spezifikationsblätter
(IEC 86-2:1994)

This European Standard was approved by CENELEC on 1996-07-02. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Luxembourg, Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

CENELEC

European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Central Secretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels

Foreword

The text of the International Standard IEC 86-2:1994, prepared by IEC TC 35, Primary cells and batteries, was submitted to the Unique Acceptance Procedure and was approved by CENELEC as EN 60086-2 on 1996-07-02 without any modification.

This European Standard supersedes HD 211.2 S9:1993.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop) 1997-03-01
- latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn (dow) 1997-03-01

Contents

	Page
Foreword	2
1 Battery specification table	3
2 Nomenclature code, section 2	3
3 Drawings	3
4 Order of specification tables	3
5 Tabulation of batteries by application	4
6 Battery specification tables	7
Figure 1(A)	8
Figure 1(B)	8
Figure 2	18
Figure 3	18
Figure 4	20
Figure 4	24
Table I — Road warning lamps	4
Table II — Industrial equipment	4
Table III — Electric fence controllers	4
Table IV — Transistor radios	4
Table V — Electronic equipment	5
Table VI — Paging test	5
Table VII — Hearing aids	5
Table VIII — Photo test	5
Table IX — Portable lighting	5
Table X — Photoflash equipment	6
Table XI — Pocket calculators	6
Table XII — Toys (Motor)	6
Table XIII — Accelerated application test for automatic camera	6
Table XIV — Tape recorders (Personal cassette player)	6

General

1 Battery specification table

This specification sheet is prepared in accordance with the following procedures:

- 1.1** Batteries are categorized into several groups according to their shapes.
- 1.2** One common shape drawing of these batteries which fall into the same group is exhibited.
- 1.3** Designation, nominal voltage, dimension, gauge, discharge conditions, minimum average duration, application and date of issue for these batteries which fall into the same group are summarized in one table.
- 1.4** When a drawing represents only one type of battery, the dimensions of the relevant battery are directly shown in the drawing.

Example: battery 3R20X

1.5 Batteries are categorized into the following groups:

- a) Category 1: Round batteries Figure 1(A) and Figure 1(B) of IEC 86-1
- b) Category 2: Round batteries R14250, R17335 and R17450
- c) Category 3: Round batteries Figures 2 and 3 of IEC 86-1
- d) Category 4: Round batteries Figure 4 of IEC 86-1 (with gauge)
- e) Category 5: Round batteries Figure 4 of IEC 86-1 (without gauge)
- f) Category 6: Other round batteries
Four types: (2R9, R40, 4R42 and 4R44)
- g) Category 7: Non-round batteries
24 types: (3R12, 3R20X, 3R25, 4R25X, 4R25Y, 4R25-2, R25-4, 4R40, 4R61, R-P2, 2R5, 10F15, 15F15, 4F16, 10F20, 15F20, 20F20, 6F22(6R61), 6F24, 6F50-2, 6F100, S4, 6S4 and 6S6)

2 Nomenclature code section 2

Designation of batteries according to Sub-clause 3.2, section 2 of IEC 86-1, clause 3: Nomenclature ("New Nomenclature") is described between parentheses in the column of designation of each battery, in addition to conventional nomenclature.

3 Drawings

Drawings of round batteries which correspond to the examples of Sub-clause 4.3 in IEC 86-1 are prepared by reduction or enlargement of the relevant original drawings. The other drawings are prepared by reduction or enlargement of conventional specification drawings.

In each case the drawings show the shape of the relevant batteries. Dimensions for each battery are shown in the table.

4 Order of specification tables

Order of specification table is according to 1.5 a) through g).

5. Tableaux des piles par application

Chacun des tableaux suivants donne la liste de toutes les piles pour lesquelles il y a, dans cette spécification, un essai de décharge pour une application donnée.

Dans chaque tableau, les piles sont classées par ordre croissant de tension nominale et, pour une même tension nominale, par ordre croissant de volume.

Table I — Road warning lamps

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
4R25X	6,0
4LR25X	6,0
4R25Y	6,0
4R25-2	6,0
4LR25-2	6,0

Table II — Industrial equipment

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
S4	1,5
R40	1,5

5. Tabulation of batteries by application

Each of the following tables lists all the batteries for which there is a discharge test given in this specification for that application.

Within each table the batteries are listed in ascending order of nominal voltage and, within each nominal voltage, in ascending order of volume.

Table III — Electric fence controllers

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
R40	1,5
5AR40	7,0
6AS4	8,4
6AS6	8,4

Table IV — Transistor radios

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
R03	1,5
LR03	1,5
R6C	1,5
R6P	1,5
R6S	1,5
LR6	1,5
R14C	1,5
R14P	1,5
R14S	1,5
LR14	1,5
R20C	1,5
R20P	1,5
R20S	1,5
LR20	1,5
3R12	4,5
3LR12	4,5
6F22	9,0
6LR61	9,0
6F24	9,0
6F50-2	9,0
6F100	9,0

Table V — Electronic equipment

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
4LR61	6,0

Table VI — Paging test

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
R1 LR1	1,5 1,5

Table VII — Hearing aids

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
R1 LR1 PR70 SR48	1,5 1,5 1,4 1,55

Table VIII — Photo test

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
CR17375 BR-P2 (2BP4036) CR-P2 (2CP4036) 2CR5 (2CP3845)	3,0 6,0 6,0 6,0

Table IX — Portable lighting

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
R1 LR1 R03 LR03 R14C R14P R14S LR14 R20C R20P R20S LR20 2R10 3R12 3LR12 3R20X 4R25X LR25X 4R25Y 4R25-2 4LR25-2	1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 1,5 3,0 4,5 4,5 4,5 6,0 6,0 6,0 6,0 6,0

Table X — Photoflash equipment

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
4F16	6,0

Table XI — Pocket calculators

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
6F22 6LR61	9,0 9,0

Table XII — Toys (Motor)

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
R6C	1,5
R6P	1,5
R6S	1,5
LR6	1,5
R14C	1,5
R14P	1,5
R14S	1,5
LR14	1,5
R20C	1,5
R20P	1,5
R20S	1,5
LR20	1,5
6F22	9,0
6LR61	9,0

Table XIII — Accelerated application test for automatic camera

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
SR44 4LR44 4SR44	1,55 6,0 6,2

Table XIV — Tape recorders (Personal cassette player)

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)
R03	1,5
LR03	1,5
R6C	1,5
R6P	1,5
R6S	1,5
LR6	1,5
R14C	1,5
R14P	1,5
R14S	1,5
LR14	1,5
R20C	1,5
R20P	1,5
R20S	1,5
LR20	1,5

6. Tableaux de spécifications des piles
6. Battery specification tables

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE

PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS

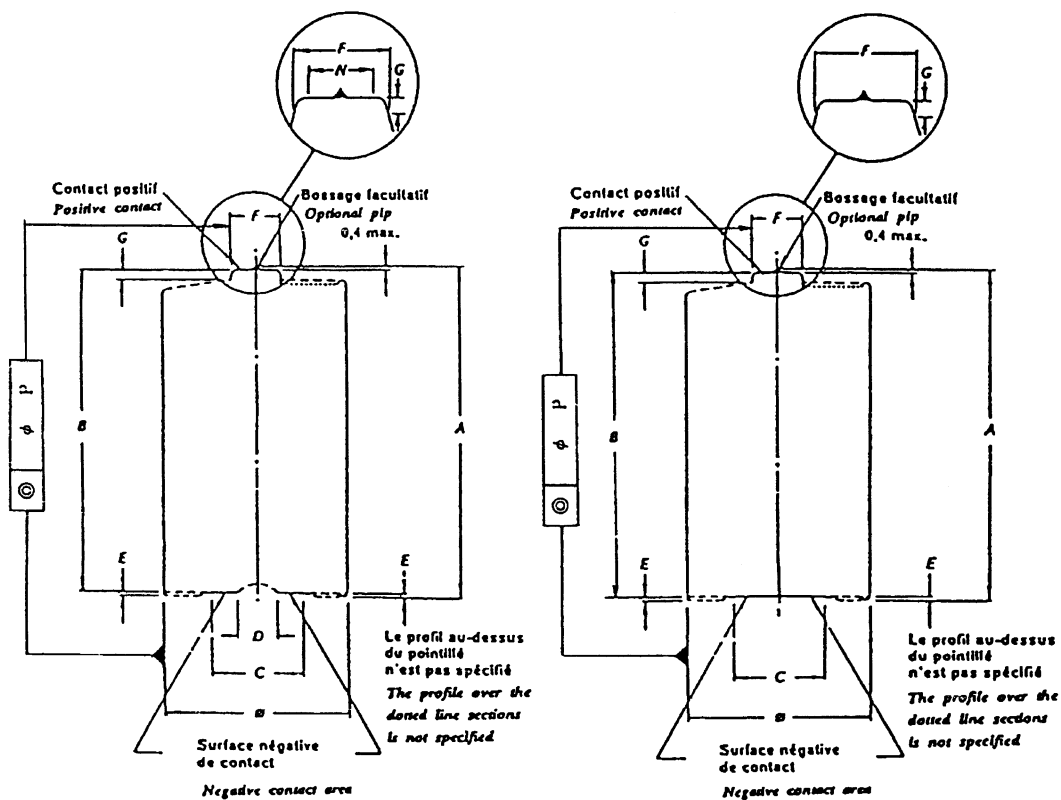


Figure 1(A)

Figure 1(B)

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Dimensions (en millimètres)					Dimensions (in millimetres)				Conditions Discharge	
		A	B	C	E	F	G	φ		φP	Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period
		Max.	Min.	Min.	Max.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.		
R03 (R10G445)	1,5	44,5	42,5	4,0	0,5	3,8	0,8	10,5	9,5	0,4	5,1	a
											10	1 h
											75	4 h
											3,6	b
LR03 (LR10G445)	1,5	44,5	42,5	4,0	0,5	3,8	0,8	10,5	9,5	0,4	5,1	a
											10	1 h
											75	4 h
											3,6	b
R1 (R12A302)	1,5	30,2	28,0	4,8	0,2	4,5	0,3	12,0	10,7	0,5	300	12 h

^a 4 in commençant à des intervalles horaires pendant 8 h par jour.
4 min beginning at hourly intervals for 8 h per day.

^b 15 s de décharge, 45 s de repos pendant 24 h par jour.
15 s on, 45 s off for 24 h per day.

PILES CYLINDRIQUES ROUND BATTERIES		FIGURE 1(A) ET FIGURE 1(B) DE LA CEI 86-1 FIGURE 1(A) AND FIGURE 1(B) OF IEC 86-1	
Figure 1(A) Le contact négatif C ne peut pas être plat sur la totalité de la surface de contact. <i>Negative contact C may not be flat over the whole surface area.</i> Pour la définition des dimensions, voir le paragraphe 4.1. <i>For the definition of the dimensions, see Sub-clause 4.1.</i> La surface cylindrique est isolée des contacts. <i>The cylindrical surface is insulated from the contacts.</i> Pour information générale, voir la CEI 86-1. <i>For general information, see IEC 86-1.</i> Les piles correspondant à cette feuille de spécification physique sont: <i>Batteries complying with this physical specification are:</i> R6C R6P R6S LR6 2R10 R14C R14P R14S LR14 R20C R20P R20S LR20		FIGURE 1(B) Le contact négatif C doit être essentiellement plat sur la totalité de la surface de contact. <i>Negative contact C shall be essentially flat over the whole surface area.</i> Pour la définition des dimensions, voir le paragraphe 4.1. <i>For the definition of the dimensions, see Sub-clause 4.1.</i> La surface cylindrique est isolée des contacts. <i>The cylindrical surface is insulated from the contacts.</i> Pour information générale, voir la CEI 86-1. <i>For general information, see IEC 86-1.</i> Les piles correspondant à cette feuille de spécification physique sont: <i>Batteries complying with this physical specification are:</i> R03 LR03 R1 MR1 NR1 CR12600 R6C R6P R6S LR6 2R10 R14C R14P R14S LR14 R20C R20P R20S LR20	
de décharge conditions	Durées moyennes minimales ^a (Initiales) Minimum average duration ^a (Initial)	Applications (Essais de conformité — Conformance test)	Date d'émission Date of issue
Tension d'arrêt End point (V)			
0,9	45 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
0,9	1,4 h	Lecteurs de cassette individuels et magnétophones <i>Personal cassette players and tape recorders</i>	
0,9	20 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,9	120 cycle <i>pulse</i>	Essai d'impulsions <i>Pulse test</i>	
0,9	130 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
0,9	5,0 h	Lecteurs de cassette individuels et magnétophones <i>Personal cassette players and tape recorders</i>	
0,9	44 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,9	350 cycle <i>pulse</i>	Essai d'impulsions <i>Pulse test</i>	
0,9	76 h	Prothèse auditive <i>Hearing aids</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
^a Conditions normales. Standard conditions.			

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS												
Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Dimensions (en millimètres)					Dimensions (in millimetres)				Conditions Discharge	
		A	B	C	E	F	G	ϕ		ϕP	Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period
		Max.	Min.	Min.	Max.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.		
R1 (R10A302)	1,5	30,2	28,0	4,8	0,2	4,5	0,3	12,0	10,7	0,5	5,1 3 000	5 min a
LR1 (LR10A302)	1,5	30,2	28,0	4,8	0,2	4,5	0,3	12,0	10,7	0,5	300 5,1 3 000	12 h 5 min a
(CR12600) ^b	3	60,4	58,0	4,8	—	4,5	0,3	12,0	10,7		2 000	24 h
R6C (R14505C) (grande capacité) (<i>high capacity</i>)	1,5	50,5	49,0	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	0,5	300 43 3,9 10 1,8	12 h 4 h 1 h 1 h c
R6P (R14505P) (forte puissance (<i>high power</i>))	1,5	50,5	49,0	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	0,5	300 10 43 3,9 10 1,8	12 h 1 h 4 h 1 h 1 h c
R6S (R14505S) (normale) (<i>standard</i>)	1,5	50,5	49,0	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	0,5	300 43 3,9 10 1,8	12 h 4 h 1 h 1 h c
LR6 (LR14505)	1,5	50,5	49,0	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	0,5	43 3,9 10	4 h 1 h 1 h
^a 24 h par jour, plus 10 Ω pendant 5 s à des intervalles horaires pendant 24 h par jour. 24 h par day, plus 10 Ω for 5 s at hourly intervals for 24 h per day. ^b Marquage, le paragraphe 6.2 est applicable. Marking, Sub-clause 6.2 is applicable. ^c 15 s de décharge, 45 s de repos pendant 24 h par jour. 15 s on, 45 s off for 24 h per day.												

PILES CYLINDRIQUES ROUND BATTERIES		FIGURE 1(A) ET 1(B) DE LA CEI 86-1 FIGURE 1(A) AND FIGURE 1(B) OF IEC 86-1	
de décharge conditions	Durées moyennes minimales ^a (Initiales) Minimum average duration ^a (Initial)	Applications (Essais de conformité — Conformance test)	Date d'émission Date of issue
Tension d'arrêt End point (V)			
0,9	57 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
0,9		Recherche de personnes <i>Paging test</i>	
0,9	130 h	Prothèse auditive <i>Hearing aids</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
0,9	94 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	
0,9		Recherche de personnes <i>Paging test</i>	
2,0		Essai de service utile <i>Service output test</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
0,9	216 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
0,9		Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	40 min	Moteur / jouet <i>Motor / toy</i>	
0,9	3,5 h	Lecteurs de cassette individuels et magnétophones <i>Personal cassette players and tape recorders</i>	
0,9	46 cycle pulse	Essai d'impulsions <i>Pulse test</i>	
0,9	216 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
0,9	4 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	
0,9	27 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	60 min	Moteur / jouet <i>Motor / toy</i>	
0,9	4,0 h	Lecteurs de cassette individuels et magnétophones <i>Personal cassette players and tape recorders</i>	
0,9	75 cycle pulse	Essai d'impulsions <i>Pulse test</i>	
0,9	168 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
0,9	22 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8		Moteur / jouet <i>Motor / toy</i>	
0,9		Lecteurs de cassette individuels et magnétophones <i>Personal cassette players and tape recorders</i>	
0,9		Essai d'impulsions <i>Pulse test</i>	
0,9	60 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
0,8	4,0 h	Moteur / jouet <i>Motor / toy</i>	
0,9	11 h	Lecteurs de cassette individuels et magnétophones <i>Personal cassette players and tape recorders</i>	
^a Conditions normales. Standard conditions.			
^b Après 12 mois de magasinage. After 12 months storage.			

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE

PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS

Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Dimensions (en millimètres)					Dimensions (in millimetres)				Conditions Discharge	
		A	B	C	E	F	G	ϕ		ϕP	Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period
		Max.	Min.	Min.	Max.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.		
LR6 (LR14505)	1,5	50,5	49,0	7,0	0,5	5,5	1,0	14,5	13,5	0,5	1,8	^a
2R10 (2R21K746)	3,0	74,6	71,5	9,0	0,8	6,8	1,0	21,8	20,0		6,8	5 min
R14C (R26500C) (grande capacité) (<i>high capacity</i>)	1,5	50,5	48,5	12,0	0,9	7,5	1,5	26,2	24,7	1,0	75 3,9 6,8 20 3,9	4 h ^b 1 h 4 h 1 h
R14P (R26500P) (forte puissance) (<i>high power</i>)	1,5	50,5	48,5	12,0	0,9	7,5	1,5	26,2	24,7	1,0	75 6,8 3,9 6,8 20 3,9	4 h ^b 1 h 1 h 4 h 1 h
R14S (R26500S) (normale) (<i>standard</i>)	1,5	50,5	48,5	12,0	0,9	7,5	1,5	26,2	28,7	1,0	75 3,9 6,8 20 3,9	4 h ^b 1 h 4 h 1 h
LR14 (LR26500)	1,5	50,5	48,5	12,0	0,9	7,5	1,5	26,2	28,7	1,0	3,9 6,8 20 3,9	^b 1 h 4 h 1 h

^a 15 s de décharge, 45 s de repos pendant 24 h par jour.

15 s on, 45 s off for 24 h, per day.

^b min commençant à des intervalles horaires pendant 8 h par jour.

4 min beginning at hourly intervals for 8 h per day.

PILES CYLINDRIQUES ROUND BATTERIES		FIGURE 1(A) ET FIGURE 1(B) DE LA CEI 86-1 FIGURE 1(A) AND FIGURE 1(B) OF IEC 86-1		
de décharge conditions	Durées moyennes minimales ^a (Initiales) Minimum average duration ^a (Initial)	Applications (Essais de conformité — Conformance test)	Date d'émission Date of issue	
Tension d'arrêt End point (V)				
0,9	320 cycle pulse	Essai d'impulsions <i>Pulse test</i>	Juillet <i>July</i>	1994 <i>1994</i>
1,8	85 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	Août <i>August</i>	1984 <i>1994</i>
0,9	148 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Juillet <i>July</i>	1994 <i>1994</i>
0,9	250 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>		
0,9	7 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>		
0,9		Postes à transistors <i>Transistor radios</i>		
0,8	2,5 h	Jouets <i>Toys</i>		
0,9	148 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Juillet <i>July</i>	1994 <i>1994</i>
0,9	8 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>		
0,9	300 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>		
0,9	9 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>		
0,9		Postes à transistors <i>Transistor radios</i>		
0,8	4,8 h	Jouets <i>Toys</i>		
0,9	112 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Juillet <i>July</i>	1994 <i>1994</i>
0,9	120 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>		
0,9	3,0 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>		
0,9		Postes à transistors <i>Transistor radios</i>		
0,8	1,5 h	Jouets <i>Toys</i>		
0,9	750 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	Juillet <i>July</i>	1994 <i>1994</i>
0,9	23 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>		
0,9	12 h	Postes à transistors <i>Transistor radios</i>		
0,8		Jouets <i>Toys</i>		
^a Conditions normales. Standard conditions.				

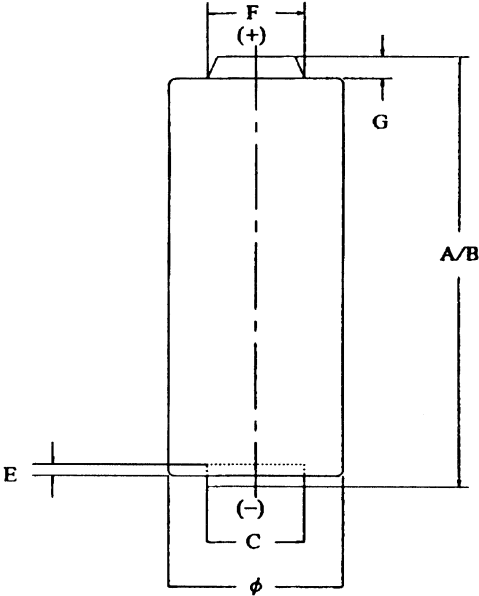
SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS

		Dimensions (en millimètres)					Dimensions (in millimetres)				Conditions Discharge		
Désignation	Tension nominale	A		B	C	E	F	G	ϕ		ϕP	Résistance Resistance (Ω)	Cycle journalier Daily period
Designation	Nominal voltage (V)	Max.	Min.	Min.	Max.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.			
R20C (R34615C)	1,5	61,5	59,5	16,0	1,0	9,5	1,5	34,2	32,2	1,0	39	4 h	
(grande capacité)											2,2	a	
(high capacity)											3,9	1 h	
											10	4 h	
											2,2	1 h	
R20P (R34615P)	1,5	61,5	59,5	16,0	1,0	9,5	1,5	34,2	32,2	1,0	39	4 h	
(forte puissance)											3,9	1 h	
(high power)											2,2	a	
											3,9	1 h	
											10	4 h	
											2,2	1 h	
R20S (R34615S)	1,5	61,5	59,5	16,0	1,0	9,5	1,5	34,2	32,2	1,0	39	4 h	
(normale)											2,2	a	
(standard)											3,9	1 h	
											10	4 h	
											2,2	1 h	
LR20 (LR34615)	1,5	61,5	59,5	16,0	1,0	9,5	1,5	34,2	32,2	1,0	2,2	a	
											3,9	1 h	
											10	4 h	
											2,2	1 h	

^a 4 min commençant à des intervalles horaires pendant 8 h par jour.
4 min beginning at hourly intervals for 8 h per day.

^a 4 min commençant à des intervalles horaires pendant 8 h par jour.
4 min beginning at hourly intervals for 8 h per day.

PILES CYLINDRIQUES ROUND BATTERIES		FIGURE 1(A) ET FIGURE 1(B) DE LA CEI 86-1 FIGURE 1(A) AND FIGURE 1(B) OF IEC 86-1	
de décharge conditions	Durées moyennes minimales ^a (Initiales) Minimum average duration ^a (Initial)	Applications (Essais de conformité — Conformance test)	Date d'émission Date of issue
0,9	164 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
0,9	300 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	
0,9	9 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>	
0,9		Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	3,5 h	Jouets <i>Toys</i>	
0,9	164 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
0,9	12 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	
0,9	320 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	
0,9	13 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>	
0,9		Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	6 h	Jouets <i>Toys</i>	
0,9	124 h	Essais de conformité <i>Conformance test</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
0,9	100 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	
0,9	4 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>	
0,9		Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	2 h	Jouets <i>Toys</i>	
0,9	786 min	Eclairage portatif <i>Portable lighting</i>	Juillet 1994 <i>July 1994</i>
0,9	25 h	Magnétophones <i>Tape recorders</i>	
0,9		Postes à transistors <i>Transistor radios</i>	
0,8	15 h	Jouets <i>Toys</i>	
^a Conditions normales. Standard conditions.			

SPÉCIFICATIONS PHYSIQUE ET DU COUPLE											
PHYSICAL AND SYSTEM SPECIFICATIONS											
											
Désignation Designation	Tension nominale Nominal voltage (V)	Dimensions (en millimètres)					Dimensions (in millimetres)				Conditions
		A / B		C	E		F	G	phi		Résistance Resistance (Ω)
		Max.	Min.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	
(CR14250)	3	25,0	23,5	5,0			8,0	0,4	14,5	13,5	
(BR17335)	3	33,5	32,0	5,0			8,0	0,1	17,0	16,0	
(BR17345) (CR17345)	3	34,5	33,5	11,0	0,9	0,5	9,6	1,0	17,0	16,0	100 Courant de décharge Current drain 900 mA
(CR17450)	3	45,0	43,5	5,0			8,0	0,4	17,0	16,0	

PILES CYLINDRIQUES**R14250, R17335 ET R17450****ROUND BATTERIES****R14250, R17335 AND R17450**

Pour la définition des dimensions, voir le paragraphe 4.1.

For the definition of the dimensions, see Sub-clause 4.1.

La surface cylindrique est isolée des contacts.

The cylindrical surface is insulated from the contacts.

Pour information générale, voir la CEI 86-1.

For general information, see IEC 86-1.

de décharge	Discharge conditions	Durées moyennes minimales ^a (Initiales) Minimum average duration ^a (Initial)	Applications	Date d'émission Date of issue
Cycle journalier Daily period	Tension d'arrêt End point (V)			
				Février 1992 February 1992
				Février 1992 February 1992
24 h 3 s marche 27 s arrêt d'une manière continue 3 s on 27 s off <i>continuously</i>	2,0 1,55	40 h	Essai de service utile <i>Service output test</i> Essai de photo <i>Photo test</i>	Juillet 1994 July 1994
				Février 1992 February 1992

^a Conditions normales.
Standard conditions.