

GP Batteries

Article Information Sheet

Model No.: CR2032

GP SKU# GPPBL2032207

R02

Page 1 of 5

1. SCOPE / Portée du document

This specification is applicable to GP Manganese Dioxide Lithium Primary Cell

Cette spécification s'applique à la cellule primaire au lithium au dioxyde de manganèse GP

2. GENERAL / Description générale

Type Designation / Désignation de type (IEC/JIS)	CR2032
Nominal Voltage / Voltage de batterie	3V
Nominal Capacity / Capacité nominale 15kΩ to 2.0V at 20±2°C	230mAh
Typical Weight / Poids typique	3.0g
Maximum Discharge Current / Courant de décharge maximal	10mA
Operating Temperature / Température de fonctionnement	-20°C to 60°C

3. APPEARANCE / APPARENCE

There shall be no dirt, scratch or deformation detrimental to practical service in appearance.

The manufacturing date code shall be printed on the negative cap surface of the cell. Three alphanumeric letters "YYM" indicate the manufacturing date, the first 2 letters for its year and the third one for its month.

The year is indicated by its last 2 digits in the dominical year (A.D.). This part depends on customer requirement.

Il ne doit y avoir aucune saleté, rayure ou déformation préjudiciable au service pratique en apparence.

Le code de date de fabrication doit être imprimé sur la surface du capuchon négatif de la cellule. Trois lettres alphanumériques "YYM" indiquent la date de fabrication, les 2 premières lettres pour son année et la troisième pour son mois. L'année est indiquée par ses 2 derniers chiffres dans l'année dominicale (A.D.). Cette partie dépend des exigences du client.

Example: 115 (May/2011).

Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Code	1	2	3	4	5	6	7	8	9	O	Y	Z

The manufacturer reserves the right to alter or amend the design, model and specification without prior notice.
Should there be any inconsistency or conflict between the English and French, the English version shall prevail.
Le fabricant se réserve le droit de modifier ou de modifier la conception, le modèle et les spécifications sans préavis.
En cas d'incohérence ou de conflit entre l'anglais et le français, la version anglaise prévaudra.

GP Batteries

Article Information Sheet

Model No.: CR2032

GP SKU# GPPBL2032207

R02

Page 2 of 5

4. CELL VOLTAGE / Voltage de batterie

4.1 Test method / méthode d'essai

Method of sampling	: MIL-STD-105E level II single sampling normal inspection.
Méthode d'échantillonnage	: Inspection normale par échantillonnage simple MIL-STD-105E niveau II.
Voltmeter	: Digital Voltmeter (DVM) with the precision of 1mV (internal resistance not less than 1 Megohm)
Voltmètre	: Voltmètre numérique (DVM) avec la précision de 1mV (résistance interne non inférieure à 1 mégohm)
Test temperature	: 20±2°C
Température d'essai	

4.2 Cell voltage / Voltage de batterie

	Initial	12 months after manufactured / 12 mois après fabrication
Off Load / décharger	3.0V ~ 3.5V	3.0V ~ 3.5V
On Load / avec charge	Above 2.9V	Above 2.7V

Load resistance : 300 ohm ± 0.5% (measure time : 0.3 seconds)

5. SERVICE LIFE / DURÉE DE VIE

5.1 Test method / Méthode d'essai

1. The resistance of external discharge circuit shall be as specified plus or minus 0.5%.
La résistance du circuit de décharge externe doit être telle que spécifiée plus ou moins 0,5 %.
2. The duration of discharge time periods shall be as specified plus or minus 1%.
La durée des périodes de décharge doit être telle que spécifiée plus ou moins 1 %.
3. Storage shall be at 20±2°C, 65±10%RH and discharge tests shall be at 20±2°C, 65±10%RH
Le stockage doit être à 20±2°C, 65±10%RH et les tests de décharge doivent être à 20±2°C, 65±10%RH

The manufacturer reserves the right to alter or amend the design, model and specification without prior notice. Should there be any inconsistency or conflict between the English and French, the English version shall prevail. Le fabricant se réserve le droit de modifier ou de modifier la conception, le modèle et les spécifications sans préavis. En cas d'incohérence ou de conflit entre l'anglais et le français, la version anglaise prévaudra.

GP Batteries

Article Information Sheet

Model No.: CR2032

GP SKU# GPPBL2032207

R02

Page 3 of 5

5.2 Service life / Durée de vie

	Test Mode / Mode d'essai	Initial (MAD)	After 12 months storage at 20°C / Après 12 mois de stockage à 20°C (MAD)
Service life at 20±2°C Durée de vie à 20±2°C	15kΩ 24h/D (EPV=2.0V)	≥1100h	≥1040h

h: hour D: day EPV: end point voltage MAD: Minimum Average Duration

h: heure D: journée EPV: voltage de point final MAD: Durée moyenne minimale

- Initial test: A test commencing within one month after delivery.
Test initial : un test commençant dans le mois suivant la livraison.
- Storage test: A test conducted after 12 months storage under the specified conditions after delivery.
Test de stockage : Test réalisé après 12 mois de stockage dans les conditions spécifiées après livraison

6. WARRANTY

6.1 The manufacturer guarantees that the battery satisfies the performances in this specification for 12 months after shipment from our factory. When the battery fails to conform to the specification is found during this period and it is clearly caused by manufacturer, the manufacturer will be responsible with limited to supply free of charge battery as one to one replacement with delivery to the original PO shipping location.

Le fabricant garantit que la batterie satisfait aux performances de cette spécification pendant 12 mois après l'expédition de notre usine. Lorsque la batterie n'est pas conforme aux spécifications pendant cette période et que cela est clairement causé par le fabricant, le fabricant sera responsable de la fourniture limitée d'une batterie gratuite en tant que remplacement individuel avec livraison au lieu d'expédition d'origine du bon de commande.

6.2 The manufacturer does not have any responsibility for the problem caused in case of improper battery handling on operation, installation, test, service and inspection, or the Instruction and Precaution described in this specification have not been properly followed.

Le fabricant n'a aucune responsabilité pour le problème causé en cas de mauvaise manipulation de la batterie lors de l'utilisation, de l'installation, du test, de l'entretien et de l'inspection, ou si les instructions et les précautions décrites dans cette spécification n'ont pas été correctement suivies.

The manufacturer reserves the right to alter or amend the design, model and specification without prior notice. Should there be any inconsistency or conflict between the English and French, the English version shall prevail. Le fabricant se réserve le droit de modifier ou de modifier la conception, le modèle et les spécifications sans préavis. En cas d'incohérence ou de conflit entre l'anglais et le français, la version anglaise prévaudra.

GP Batteries

Article Information Sheet

Model No.: CR2032

GP SKU# GPPBL2032207

R02

Page 4 of 5

7 PRECAUTION & HANDLING / PRÉCAUTION ET MANIPULATION

- 1) Do not disassemble or short-circuit batteries.
Ne démontez pas et ne court-circuitiez pas les batteries.
- 2) Do not recharge batteries.
Ne rechargez pas les piles.
- 3) Do not dispose of batteries in fire.
Ne jetez pas les piles au feu.
- 4) Do not allow metal objects to contact the battery terminals.
Ne laissez pas d'objets métalliques entrer en contact avec les bornes de la batterie.
- 5) Do not mix with used or other battery type (such as alkaline with carbon zinc).
Ne pas mélanger avec des piles usagées ou d'un autre type (comme des piles alcalines avec du carbone zinc).
- 6) Do not solder the batteries directly. If soldering or welding connection to the battery is required, consult our engineer for proper methods.
Ne soudez pas les batteries directement. S'il est nécessaire de souder ou de souder une connexion à la batterie, consultez notre ingénieur pour connaître les méthodes appropriées.
- 7) Do not over-discharge batteries. Force discharging batteries by external power source in a series may cause explosion.
Ne déchargez pas trop les batteries. La décharge forcée des batteries par une source d'alimentation externe en série peut provoquer une explosion.
- 8) To install or remove batteries, follow the equipment manufacturer's instructions.
Pour installer ou retirer les batteries, suivez les instructions du fabricant de l'équipement.
- 9) Keep battery away from small children. If swallowed, consult a physician at once.
Gardez la batterie hors de portée des jeunes enfants. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.
- 10) Remove batteries from device when it is not in use.
Retirez les piles de l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé.

The manufacturer reserves the right to alter or amend the design, model and specification without prior notice. Should there be any inconsistency or conflict between the English and French, the English version shall prevail. Le fabricant se réserve le droit de modifier ou de modifier la conception, le modèle et les spécifications sans préavis. En cas d'incohérence ou de conflit entre l'anglais et le français, la version anglaise prévaudra.

GP Batteries

Article Information Sheet

Model No.: CR2032

GP SKU# GPPBL2032207

R02

Page 5 of 5

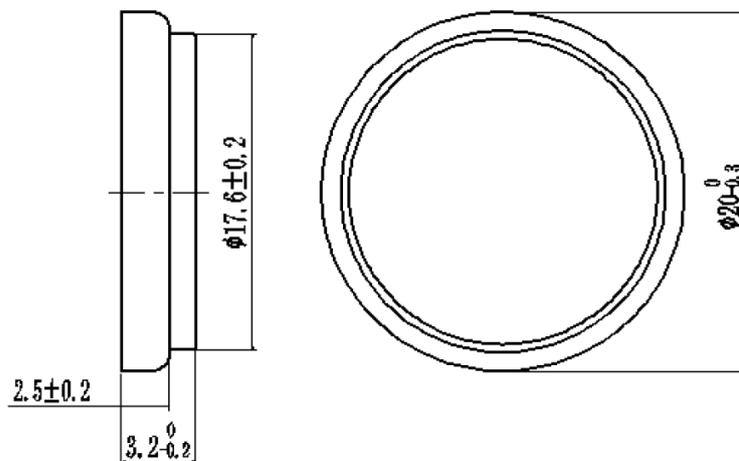
8 Storage Conditions / Conditions de stockage

- 1) Store in a cool, dry place before use.
Conserver dans un endroit frais et sec avant utilisation.
- 2) Store batteries at temperature between 10°C to 25°C.
Stockez les batteries à une température comprise entre 10°C to 25°C.
- 3) Store batteries at relative humidity between 40% to 75%.
Stockez les batteries à une humidité relative comprise entre 40 % et 75 %.

Drawing 1 / Dessin 1



DIMENSIONS:



Unit: mm

The manufacturer reserves the right to alter or amend the design, model and specification without prior notice.
Should there be any inconsistency or conflict between the English and French, the English version shall prevail.
Le fabricant se réserve le droit de modifier ou de modifier la conception, le modèle et les spécifications sans préavis.
En cas d'incohérence ou de conflit entre l'anglais et le français, la version anglaise prévaudra.