

מפרט טכני

סוללות נטענות

ומטענים

מפרט מס': 68/2017

א. כללי

משטרת ישראל מעוניינת לרכוש סוללות מסוג ניקל מטל וליתיום נטענות ומטעניהם, ע"פ דרישות טכניות המפורטות במפרט זה.

ב. מסמכים ישימים חיצוניים

- (1) אישור יצרן (C.O.C) לגבי הסוללות הנטענות על הנתונים המופיעים בדרישות הטכניות.
- (2) המטענים חייבים להיות בעל אישור CE וכן אישור יצרן (C.O.C) על הנתונים המופיעים בדרישות הטכניות.

ג. סוגי סוללות ומטענים

- (1) סוללה AA - ניקל מטל- נטענת.
- (2) סוללה C - ניקל מטל- נטענת.
- (3) מטען לסוללות ניקל מטל דגם AA.
- (4) מטען לסוללת ניקל מטל דגם C.
- (5) מצבר LEAD ACID - 12V/7A - נטען.
- (6) מטען 1.5A - 1.3A - 12V - עבור מצבר LEAD ACID.
- (7) סוללה 18650 - ליתיום - נטענת.
- (8) סוללה 16340 - ליתיום - נטענת.
- (9) מטען עבור סוללות ליתיום דגם 18650 / 16340.

ד. דרישות טכניות

(1) סוללה AA – ניקל מטל

- א. מתח נומינלי – 1.2 Vdc.
- ב. קיבולת – 2500mAh
- ג. טעינה – 250 mA במשך 16 שעות.

- ד. פריקה – 1250mA-250 למשך 11-2 שעות.
- ה. מחזורי טעינה מינימום – 500 מחזורים

(2) סוללה C - ניקל מטל

- א. מתח נומינלי –1.2 Vdc.
- ב. קיבולת – 2200mAh
- ג. טעינה –220 mA במשך 16 שעות.
- ד. פריקה – 1100mA-220 למשך 11-2 שעות.
- ה. מחזורי טעינה מינימום – 1000 מחזורים.

3) מטען לסוללות ניקל מטל נטענות דגם AA

- א. כניסת מתח אוניברסלית – Vac-100-240 .
- ב. בקרת טעינה נפרדת לכל סוללה על מסך LCD.
- ג. לכל סוללה במסך נתונים על :
 1. מתח- V.
 2. קיבולת – mAh.
 3. זרם- mA.
 4. זמן- שעות ודקות.

ניתן להציג נתון אחד מתוך הארבעה בהתאם למצב הנבחר ע"י המשתמש, לכל סוללה.

- ד. מצבי עבודה:
 1. מצב טעינה – אפשרות לבחור בין מספר זרמים (200 mA - 1000mA).
 - הבחירה הקבועה 200mA.
 2. מצב פריקה- פריקת הסוללה למינימום.
 3. מצב בדיקה – טעינה מלאה, פריקה מלאה לקבלת קיבולת הסוללה ואז טעינה מלאה.
 - ה. חיווי סיום טעינה.
 - ו. הגנה מפני קוטביות הפוכה.
 - ז. הגנה מפני טעינת יתר
 - ח. אחריות – שנה ממועד הרכישה.

(4) מטען לסוללות ניקל מטל נטענות דגם C

- א. כניסת מתח אוניברסלית – Vac-100-240 .
 - ב. בקרת טעינה נפרדת לכל סוללה על מסך LCD.
 - ג. לכל סוללה במסך נתונים על :
 1. מתח- V.
 2. קיבולת – mAh.
 3. זרם- mA.
 4. זמן- שעות ודקות.
- ניתן להציג נתון אחד מתוך הארבעה בהתאם למצב הנבחר ע"י המשתמש, לכל סוללה.
מצבי עבודה:
5. מצב טעינה – אפשרות לבחור בין מספר זרמים. הבחירה הקבועה 200mA.
 6. מצב פריקה- פריקת הסוללה למינימום.
 7. מצב בדיקה – טעינה מלאה , פריקה מלאה לקבלת קיבולת הסוללה ואז טעינה מלאה .
- ד. חיווי סיום טעינה.
 - ה. הגנה מפני טעינת יתר.
 - ו. הגנה מפני קוטביות הפוכה.
 - ז. אחריות – שנה ממועד הרכישה.

(5) מצבר LEAD ACID - 12V/7A

- א. יישום – גיבוי והפעלה למערכות אל-פסק, מערכות קשר.
- ב. סוג מצבר - SEALED LEAD ACID RECHARGEABLE BATTERY
- ג. מבנה – אטומה ואינה ניתנת לפירוק.
- ד. מידות – אורך -151 מ"מ
רוחב – 65 מ"מ
גובה – 95 מ"מ
- ה. משקל – 2.1 ק"ג
- ו. מתח טעינה - 13.5 – 13.8 וולט
- ז. זרם מכסימלי לטעינה מהירה - 2.1 אמפר
- ח. קיבולת נומינלית - 7 Ah
- ט. מתח - 12 Vdc
- י. חומר - A.B.S
- יא. תעודה - אישור CE
- יב. סוג הטרמינל - FASTON שחרור מהיר, 4.75 מ"מ.

6) מטען 1.5A - 1.3 / 12V - עבור מצבר LEAD ACID

- א. כניסת מתח אוניברסלית - 100-240 Vac .
- ב. מתח טעינה - 13.6 Vdc
- ג. זרם טעינה - 1.3- 1.5 A
- ד. חיווי -
 - 1. אדום - טעינה.
 - 2. ירוק - סיום טעינה.
- ה. הגנות -
 - 1. מפני קוטביות הפוכה.
 - 2. מפני קצר בסוללה.
 - 3. מפני טעינת יתר.
- ו. סוג הטרמינל - קרוקודילים אדום / שחור
- ז. אחריות - שנה ממועד הרכישה.

7) סוללה 18650 - ליתיום - נטענת

- א. שימוש עיקרי - פנסים
- ב. הגנות -
 - 1. מפני פריקת יתר.
 - 2. מפני דליפה של אלקטרוליט נוזלי.
 - 3. מפני קצר בסוללה.
 - 4. מפני טעינת יתר.
- ג. מחזורי טעינה מינימום - 500 פעם.
- ד. סוג - LI - Ion
- ה. מתח - 3.6 Vdc
- ו. קיבולת מכסימלית - 3200 mAh/3400 mAh/ 3600mAh
- ז. אפשרות לבחור כל אחד מהקיבולות.
- ח. אחריות - שנה ממועד הרכישה.

8) סוללה 16340 - ליתיום - נטענת

- א. שימוש עיקרי - פנסים
- ב. הגנות -
 - 1. מפני פריקת יתר.
 - 2. מפני דליפה של אלקטרוליט נוזלי.
 - 3. מפני קצר בסוללה.
 - 4. מפני טעינת יתר.
- ג. מחזורי טעינה מינימום - 500 פעם.
- ד. סוג - LI - Ion
- ה. מתח - 3.7 Vdc
- ו. קיבולת מכסימלית - 650mAh.
- ז. אחריות - שנה ממועד הרכישה

9) מטען עבור סוללות ליתיום דגם 18650/ 16340

- א. כניסת מתח אוניברסלית – Vac-100-240 .
- ב. בקרת טעינה נפרדת לכל סוללה על מסך LCD.
- ג. לכל סוללה במסך נתונים על :
 1. מתח- V.
 2. קיבולת – mAh.
 3. זרם- mA.
 4. זמן- שעות ודקות.

- ניתן להציג רק נתון אחד מבין הארבעה עבור כל סוללה.
- ד. מצבי עבודה:
 1. מצב טעינה – טעינת הסוללה למכסימום.
 2. מצב פריקה- פריקת הסוללה למינימום.
 3. מצב בדיקה – טעינה מלאה , פריקה מלאה לקבלת קיבולת הסוללה ואז טעינה מלאה .
 - ה. חיווי סיום טעינה.
 - ו. הגנה מפני טעינת יתר.
 - ז. הגנה מפני קוטביות הפוכה.
 - ח. הגנה מפני קצר בסוללה.
 - ט. מטען לטעינת 2 סוללות במקביל.
 - י. זרם הטעינה והפריקה נקבע אוטומטית בהתאם לקיבולת הסוללה הנטענת.
 - יא. מתאים לטעינה של סוללות ליתיום בלבד דגם : 18650 ו- 16340 .
 - יב. אחריות שנה ממועד הרכישה.

ה. אריזה

- (1) סוללת ניקל מטל AA - באריזת קרטון של 2/4 יח'.
- (2) סוללת ניקל מטל C - באריזת קרטון של 2 יח'.
- (3) מטען לסוללות ניקל מטל נטענות דגם AA - באריזת קרטון של יחידה אחת.
- (4) מטען לסוללות ניקל מטל נטענות דגם C - באריזת קרטון של יחידה אחת.
- (5) מצבר LEAD ACID - 12V/7A - באריזת קרטון של יחידה אחת.
- (6) מטען 12V / 1.3 - 1.5A - עבור מצבר LEAD ACID - באריזת קרטון של יחידה אחת.
- (7) סוללה 18650 - ליתיום - נטענת - באריזת מארז פלסטיק סגור.
- (8) סוללה 16340 - ליתיום - נטענת - באריזת מארז פלסטיק סגור.
- (9) מטען עבור סוללות ליתיום דגם 16340 / 18650 - באריזת קרטון של יחידה אחת.

ו. אחריות

- (1) הספק יחליף על חשבוננו במהלך שנתיים מהרכישה סוללות ומטענים פגומים, משלוחים שנפסלו תוך 10 ימי עבודה מהודעת נציג המזמין.
- (2) הספק אחראי לספק סוללות עם תאריך תפוגה של 3 שנים לפחות מיום האספקה.

ז. בטיחות

- (1) כל סוללה תכיל סימון בטיחות כגון: אין להשליך לאש, אין לטעון מחדש ואין לחברו הפוך.

ח. סימון

- (1) בכל סוג סוללה יהיה רישום של:
 - (א) שם היצרן
 - (ב) דגם הסוללה
 - (ג) המתח הנקוב
 - (ד) קיבולת הסוללה
 - (ה) ארץ ייצור
 - (ו) תאריך אחרון לשימוש
 - (ז) קוטביות הסוללה

ט. אבטחת איכות

(1) בדיקות לאישור דגם

- (א) הספק יגיש אריזה עבור סוללות ומטענים.
2 דוגמאות עבור כל סוללה ודוגמא עבור כל מטען.
- (ב) כל מציע יגיש תעודת C.O.C המעידים על עמידה
בדרישות המפרט לגבי כל סוגי הסוללות.
- (ג) כל מציע יגיש אישור CE ותעודת C.O.C המעידים על
עמידה בדרישות המפרט לגבי כל סוגי המטענים.
- (ד) כל הפריטים יבדקו לגבי הדרישות הטכניות המופיעות
במפרט במעבדת מק"ש .

(2) בדיקות קבלה

- (א) לכל הזמנה יבוצע בדיקה מדגמית על פי תקן ישראלי 2859
רמת בחינה II ורא"ר 6.5%.
הבדיקה כוללת: שלמות האריזה, סימון ותאריך תפוגה.
- (ב) הספק יספק אישור משלוח ממכון תקנים עבור כל
אספקה.

פנחס אהרון
מח' הקשר ואלקטרוניקה