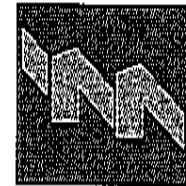




חברת השמל  
 אגף שיווק מונים ארצי  
 מחלקת מבדיקות מונים  
 מעבדת תקניט  
 רח' הלח"י 17, בני-ברק 51200  
 טל' 03-6174854, פקס 072-3428377



### תעודת כיוול

תעודת כיוול מס': 20060 תאריך הוצאה: 03/03/2015 עמוד 1 מתוך 3

או סקר חוזה מס': 16-2015

לפי הוראת העבודה מס': -----

מהדורות ההייע תקפה ליום ביצוע הכיוול

התקבל בתאריך: 02/2015

תיאור הפריט המכוייל: **אלקטרוניקה - רג צרפתי**

מס' אינוונטר / סידורי: 13191773

יצרן: **QLC**

דגם: **QMG 4**

תיאור מצבו בעת הקבלה: חדש

חדש, משומש, אחרי תיקון; אחר

שם הלקוח: **QLC - ישראל**

כתובתו: **שד' הדקל'ים 97 - א.ת. קדימה**

תנאי הסביבה: **רשומות התוצאות ו/או דפי העבודה המצ"ב**

השיטה: **הננת אנת אנרטי אלמנה/אלקטרוניקה, רישום האנרטי הנמדדת.**

תאריך הכיוול הבא המומלץ: -----

הכיוול בוצע ללא כוונון

הכיוול בוצע לאחר כוונון ומס' תעודת הכיוול שלפני הכוונון המצ"ב הנו

#### רשימת המכשירים המשמשים לכיוול

תאריך הכיוול	מס' סידורי/אינוונטר	יצרן	תיאור/דגם
10/2014	7/5131	ZERA	COMBO3

אי-הודאות המורחבת U הרשומות בתוצאות הכיוול, מתייחסות לרמת סמך של 95% (בערך) ומבוססות על גורם הכיסוי k=2 או כמפורט במסמכים המצ"ב.  
 תוצאות הכיוול מאופיינות בזמן הכיוול של הפריט בלבד, ואינן כוללות השתנות לאורך זמן.  
 יש להתייחס למסמך במלואו ואין להעתיק חלקים ממנו למסמכים אחרים.  
 השימוש שיעשה בתעודת הכיוול הינו באחריות הלקוח בלבד, והמעבדה אינה אחראית לשימוש כאמור.  
 הכיוול בוצע בהתאם לדרישות תקן **ISO/IEC 17025**, ואכות המידה של המעבדה עקיבים לאכות מידה לאומיים או בינלאומיים.  
 המעבדה מוסמכת לבצע בדיקות וכיולים על ידי הרשות הלאומית להסמכת מעבדות, בהתאם להיקף ההסמכה, כמפורט בתעודת ההסמכה. התוצאות שאינן כהתאם להיקף ההסמכה מסומנות בדפי התוצאות.  
 בכל מקרה, הרשות להסמכת מעבדות אינה אחראית לתוצאות הבדיקה ואין ההסמכה מהווה אישור לפריט, מערכת או תהליך שנבדק.  
 השימוש בסמליל הרשות הלאומית להסמכת מעבדות מתייחס רק לבדיקות/כיולים שנמצאים בהיקף ההסמכה של המעבדה. ומבוצעים כמתחייב מכללי ההסמכה כמפורט בתעודת ההסמכה.  
 הרשות הלאומית להסמכת מעבדות (**ISRAC**) היא אחת מהארגונים החתומים במסגרת **ILAC** על הסדר בינלאומי להכרה הדדית בתעודות הבדיקה והכיוול.

תאריך הביצוע 1-3/03/15 חתימה:

שם מבצע הכיוול: **מרדכי 607**

תאריך האישור: 4/3/15 חתימה:

**יצחק גואטה**  
 שם המאשר: רמ"ד מעב' תקנים  
 מח' מבדיקות מונים

<p>חברת החשמל לישראל  חטיבת לקוחות אגף שיווק מונים ארצי  מחלקת מבדקות מונים  מעבדת תקנים  רח' הלח"י 17, בני-ברק 51200  טל' 03 6174859 פקס' 03 6174908</p>	
---	--

סקר חוזה מספר: 16-2015

תעודת כיוול: 20060

עמוד 2 מתוך 3

דף תוצאות

לחות: &lt;70%rh

טמפרטורת סביבה:  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 

ערוץ 2: Import – kWh				
מספר תדפיס ZERA	שגיאה [%]	ערך מסופק [kWh]	ערך נמדד במונה [kWh]	תחום מדידה
1033	-0.03	10.0030	10	תחום: 100/0.1 זרם: 30A P.F.= 1
1036	-0.26	10.5275	10.5	תחום: 50/0.1 זרם: 10A P.F.= 1
1035	0.70	10.5266	10.6	תחום: 16/0.1 זרם: 3 A P.F.= 1

ערוץ 2: Import – kvarh				
מספר תדפיס ZERA	שגיאה [%]	ערך מסופק [kvarh]	ערך נמדד במונה [kvarh]	תחום מדידה
1034	-0.03	10.003	10	תחום: 100/5 זרם: 30A $\sin\phi=1$
1037	-0.26	10.5275	10.5	תחום: 50/5 זרם: 10A $\sin\phi=1$
1038	-0.25	10.5266	10.5	תחום: 16/0.1 זרם: 3A $\sin\phi=1$

<p>חברת החשמל לישראל  חטיבת לקוחות אגף שיווק מונים ארצי  מחלקת מבדקות מונים  מעבדת תקנים  רח' הלח"י 17, בני-ברק 51200  טל' 03 6174859 פקס' 03 6174908</p>	
---	--

סקר חוזה מספר: 16-2015

תעודת כיוול: 20060

עמוד 3 מתוך 3

ערוץ 4: Import – kWh				
מספר תדפיס ZERA	שגיאה [%]	ערך מסופק [kWh]	ערך נמדד במונה [kWh]	תחום מדידה
1039	-0.03	10.003	10	תחום: 100/0.1 זרם: 30A P.F.= 1
1040	-0.26	10.5275	10.5	תחום: 50/0.1 זרם: 10A P.F.= 1
1041	-0.25	10.5266	10.5	תחום: 16/0.1 זרם: 3 A P.F.= 1

ערוץ 4: Import – kvarh				
מספר תדפיס ZERA	שגיאה [%]	ערך מסופק [kvarh]	ערך נמדד במונה [kvarh]	תחום מדידה
1044	-0.03	10.003	10	תחום: 100/5 זרם: 30A $\sin\phi=1$
1043	-0.26	10.5275	10.5	תחום: 50/5 זרם: 10A $\sin\phi=1$
1042	-0.25	10.5266	10.5	תחום: 16/0.1 זרם: 3A $\sin\phi=1$

אי וודאות מדידת אנרגיה אקטיבית וריאקטיבית: 250ppm

סוף תעודת כיוולנספחים

מצ"ב תדפיסי תוצאות ממכשיר ZERA