

# **ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ**

## **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

**CPV: 31710000-6**

Προμήθεια Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού  
Κ.Α.Ε.: 14.09.019

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

1. Τεχνικές Προδιαγραφές
2. Προϋπολογισμός
3. Έντυπο προσφοράς τεχνικών προδιαγραφών
4. Προϋπολογισμός Προσφοράς

Ακτή Διορίων 43

263 33 Πάτρα

Τηλ.: 061-366100

Φακ : 061-325790

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### Fluke 773 Milliamp Process Clamp Meter

#### Βασικά Χαρακτηριστικά:

- Ακρίβεια 0.2%
- Ανάλυση και ευαισθησία 0.01 mA
- Μετράει σήματα από 4 έως 20 mA χωρίς να “κόβει το βρόχο”
- Μετράει mA για PLC και συστήματα ελέγχου αναλογικών I/O
- Διπλή φωτιζόμενη οθόνη για τις μετρήσεις mA και το % του εύρους 4 έως 20 mA
- Ενσωματωμένος φακός για φωτισμό καλωδίων σε σκοτεινά μέρη
- Αποσπώμενη τσιμπίδα με καλώδιο προέκτασης για μετρήσεις σε στενάχωρα μέρη
- Μετράει 10 έως 50 mA σε παλιότερα συστήματα ελέγχου χρησιμοποιώντας το εύρος 99.9 mA
- Αυτόματα αλλάζει την έξοδο από 4 σε 20 mA για απομακρυσμένους ελέγχους
- Χαρακτηριστικά εξοικονόμησης ενέργειας: αυτόματο σβήσιμο συσκευής ή φωτισμού οθόνης
- Κουμπί Hold
- Μετράει σήματα από 4 έως 20 mA με μέτρηση εντός κυκλώματος
- Ταυτόχρονη μέτρηση mA εντός κυκλώματος με βρόχο ισχύος 24V για τροφοδότηση και έλεγχο των πομπών
- Πηγή σήματος από 4 έως 20 mA για έλεγχο συστημάτων I/O ή I/Ps
- Γραμμική έξοδος mA ή με 25% βήμα
- Πηγή τάσης DC για έλεγχο εισόδων συσκευών που δέχονται σήματα 1-5V ή 0-10V
- Η κλιμακωτή έξοδος mA προσφέρει συνεχόμενο σήμα mA που αντιστοιχεί στο σήμα 4-20 mA που μετριέται απ'την αμπεροτσιμπίδα
- Επιτρέπει την καταγραφή σήματος mA σε ξεχωριστή συσκευή καταγραφής χωρίς να διακόπτει το βρόχο
- mA in/out: μετρήστε ταυτόχρονα το σήμα mA και ταυτόχρονα δημιουργείτε ένα σήμα mA
- Εφαρμόστε ένα σήμα mA σε μια συσκευή και μετρήστε την 4-20 mA έξοδό του σε συσκευές όπως βαλβίδες ή μονωτές mA

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δυμαίων 43

263 33 Πάτρα

Τηλ.: 061-366100

Fax : 061-325790

## **Fluke BT521 Advanced Battery Analyzer**

### **Βασικά Χαρακτηριστικά**

- Μέτρηση τάσης μπαταρίας
- Λειτουργία αποφόρτισης: Μετράει την τάση της μπαταρίας πολλές φορές μέχρι ένα προκαθορισμένο κατώφλι σε μια αποφόρτιση ή έλεγχο φορτίου
- Ripple Voltage Test: Μετράει ανεπιθύμητη υπολειμματική ac συνιστώσα της διορθωμένης τάσης σε dc φόρτιση και κύκλωμα inverter
- Meter και Sequence Modes για γρήγορες και πιο εμπειριστατωμένες μετρήσεις αντίστοιχα
- Ρύθμιση κατωφλίου και λήψη Pass/ Warning/ Fail βάσει αυτού
- Λειτουργία AutoHold
- Λειτουργία AutoSave
- Λογισμικό Fluke Battery Management Software: Μεταφορά δεδομένων εύκολα σε H/Y
- Αυτόματη αποθήκευση δεδομένων
- Βελτιωμένο περιβάλλον χρήστη με γρήγορες ρυθμίσεις και οδηγίες
- Μπαταρία 7.4 V 3000 mAh lithium-ion με πάνω από 8 ώρες διάρκεια
- Θύρα USB
- Κατηγορία ασφάλειας CAT III 600 V, 1000 V
- BTL21 Interactive Test Probe set, με μακριές και κοντές επεκτάσεις, ενσωματωμένη οθόνη LCD, ηχείο και ενσωματωμένο υπέρυθρο αισθητήρα θερμοκρασίας
- Μεγάλη μαλακή θήκη μεταφοράς
- Ασύρματες δυνατότητες, συμβατό με το Fluke Battery Analyze mobile app (Fluke BA Mobile)

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Διορίων 43

263 33 Πάτρα

Τηλ.: 061-366100

Φακ : 061-325790

Πάτρα 12/11/2018

**Ο Υπεύθυνος  
Γραφείου Μηχανοργάνωσης**

Γεώργιος Παπαδημητρόπουλος

ΓΡΑΦΕΙΟ  
ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

**Κ.Α.Ε. 2018: 14.09.019** – Ηλεκτρονικός Εξοπλισμός

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ / ΤΕΜΑΧΙΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΦΠΑ 24%	ΤΕΛΙΚΗ ΤΙΜΗ
Fluke 773 Milliamp Process Clamp Meter	1.200,00 €	1	1.200,00 €	288,00 €	1.488,00 €
Fluke BT521 Advanced Battery Analyzer	4.100,00 €	2	8.200,00 €	1.968,00 €	10.168,00 €
			<b>9.400,00 €</b>	<b>2.256,00 €</b>	<b>11.656,00 €</b>

Πάτρα 12/11/2018

**Ο Υπεύθυνος**  
**Γραφείου Μηχανοργάνωσης**

Γεώργιος Παπαδημητρόπουλος

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Διορίων 48

263 33 Πάτρα

Τηλ.: 061-366100

Φακ : 061-325790

## ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΝΑΙ/ΟΧΙ
	<b>Fluke 773 Milliamp Process Clamp Meter</b>	ΝΑΙ	
	• Ακρίβεια 0.2%	ΝΑΙ	
	• Ανάλυση και ευαισθησία 0.01 mA	ΝΑΙ	
	• Μετράει σήματα από 4 έως 20 mA χωρίς να “κόβει το βρόχο”	ΝΑΙ	
	• Μετράει mA για PLC και συστήματα ελέγχου αναλογικών I/O	ΝΑΙ	
	• Διπλή φωτιζόμενη οθόνη για τις μετρήσεις mA και το % του εύρους 4 έως 20 mA	ΝΑΙ	
	• Ενσωματωμένος φακός για φωτισμό καλωδίων σε σκοτεινά μέρη	ΝΑΙ	
	• Αποσπώμενη τσιμπίδα με καλώδιο προέκτασης για μετρήσεις σε στενάχωρα μέρη	ΝΑΙ	
	• Μετράει 10 έως 50 mA σε παλιότερα συστήματα ελέγχου χρησιμοποιώντας το εύρος 99.9 mA	ΝΑΙ	
	• Αυτόματα αλλάζει την έξοδο από 4 σε 20 mA για απομακρυσμένους ελέγχους	ΝΑΙ	
	• Χαρακτηριστικά εξοικονόμησης ενέργειας: αυτόματο σβήσιμο συσκευής ή φωτισμού οθόνης	ΝΑΙ	
ΔΗΜΟΤΙΚΗ	• Κουμπί Hold	ΝΑΙ	
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ	• Μετράει σήματα από 4 έως 20 mA με μέτρηση εντός κυκλώματος	ΝΑΙ	
ΥΔΡΕΥΣΗΣ	• Ταυτόχρονη μέτρηση mA εντός κυκλώματος με βρόχο ισχύος 24V για τροφοδότηση και έλεγχο των πομπών	ΝΑΙ	
ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ	• Πηγή σήματος από 4 έως 20 mA για έλεγχο συστημάτων I/O ή I/Ps	ΝΑΙ	
ΠΑΤΡΑΣ	• Γραμμική έξοδος mA ή με 25% βήμα	ΝΑΙ	
	• Πηγή τάσης DC για έλεγχο εισόδων συσκευών που δέχονται σήματα 1-5V ή 0-10V	ΝΑΙ	
	• Η κλιμακωτή έξοδος mA προσφέρει συνεχόμενο σήμα mA που αντιστοιχεί στο σήμα 4-20 mA που μετριέται απ'την αμπεροτσιμπίδα	ΝΑΙ	
Ακτή Δελφίων 43	• Επιτρέπει την καταγραφή σήματος mA σε ξεχωριστή συσκευή καταγραφής χωρίς να διακόπτει το βρόχο	ΝΑΙ	
263 33 Πάτρα	• mA in/out: μετρήστε ταυτόχρονα το σήμα mA και ταυτόχρονα δημιουργείτε ένα σήμα mA	ΝΑΙ	
Τηλ.: 061-366100	• Εφαρμόστε ένα σήμα mA σε μια συσκευή και μετρήστε την 4-20 mA έξοδό του σε συσκευές όπως βαλβίδες ή μονωτές mA	ΝΑΙ	
Fax : 061-325790			

ΓΡΑΦΕΙΟ  
ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗΣ

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΝΑΙ/ΟΧΙ
<b>Fluke BT521 Advanced Battery Analyzer</b>	ΝΑΙ	
• Μέτρηση τάσης μπαταρίας	ΝΑΙ	
• Λειτουργία αποφόρτισης: Μετράει την τάση της μπαταρίας πολλές φορές μέχρι ένα προκαθορισμένο κατώφλι σε μια αποφόρτιση ή έλεγχο φορτίου	ΝΑΙ	
• Ripple Voltage Test: Μετράει ανεπιθύμητη υπολειμματική ac συνιστώσα της διορθωμένης τάσης σε dc φόρτιση και κύκλωμα inverter	ΝΑΙ	
• Meter και Sequence Modes για γρήγορες και πιο εμπειριστατωμένες μετρήσεις αντίστοιχα	ΝΑΙ	
• Ρύθμιση κατωφλίου και λήψη Pass/ Warning/ Fail βάσει αυτού	ΝΑΙ	
• Λειτουργία AutoHold	ΝΑΙ	
• Λειτουργία AutoSave	ΝΑΙ	
• Λογισμικό Fluke Battery Management Software: Μεταφορά δεδομένων εύκολα σε H/Y	ΝΑΙ	
• Αυτόματη αποθήκευση δεδομένων	ΝΑΙ	
• Βελτιωμένο περιβάλλον χρήστη με γρήγορες ρυθμίσεις και οδηγίες	ΝΑΙ	
• Μπαταρία 7.4 V 3000 mAh lithium-ion με πάνω από 8 ώρες διάρκεια	ΝΑΙ	
• Θύρα USB	ΝΑΙ	
• Κατηγορία ασφάλειας CAT III 600 V, 1000 V	ΝΑΙ	
• BTL21 Interactive Test Probe set, με μακριές και κοντές επεκτάσεις, ενσωματωμένη οθόνη LCD, ηχείο και ενσωματωμένο υπέρυθρο αισθητήρα θερμοκρασίας	ΝΑΙ	
• Μεγάλη μαλακή θήκη μεταφοράς	ΝΑΙ	
• Ασύρματες δυνατότητες, συμβατό με το Fluke Battery Analyze mobile app (Fluke BA Mobile)	ΝΑΙ	

Ακτή Δελφίων 43

263 33 Πάτρα

Τηλ.: 061-366100

Fax : 061-325790

**ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

**ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΠΙΝΑΚΑ  
(ΕΝΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝ)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΙΜΗ / ΤΕΜΑΧΙΟ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΦΠΑ 24%	ΤΕΛΙΚΗ ΤΙΜΗ
Fluke 773 Milliamp Process Clamp Meter		1		- €	- €
Fluke BT521 Advanced Battery Analyzer		2		- €	- €
			- €	- €	- €

ΔΗΜΟΤΙΚΗ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ

ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΠΑΤΡΑΣ

Ακτή Δελφίων 48

263 33 Πάτρα

Τηλ.: 061-366100

Φακ : 061-325790