

Συσκευή εγγραφής βίντεο Σειρά 400

www.boschsecurity.gr



BOSCH

Τεχνολογία για τη ζωή



- ▶ Εγγραφή H.264 πραγματικού χρόνου 4 καναλιών
- ▶ Προβολή και εγγραφή βίντεο σε ανάλυση CIF, 2CIF ή 4CIF
- ▶ Ενσωματωμένο πρόγραμμα προβολής Web για απομακρυσμένη προβολή, αναπαραγωγή, έλεγχο και διαμόρφωση
- ▶ Υποστηρίζει έξοδο VGA και αναλογικής οθόνης (έως και 1280 x 1024)
- ▶ Διπλή ροή για τοπική εγγραφή και προβολή από απόσταση

Η συσκευή εγγραφής βίντεο Σειρά 400 της Bosch είναι μια ψηφιακή συσκευή εγγραφής 4 καναλιών, η οποία χρησιμοποιεί την τελευταία τεχνολογία συμπίεσης H.264 της Bosch. Με ενσωματωμένο διακομιστή Web για διαχείριση βίντεο βασισμένη σε πρόγραμμα περιήγησης, η Σειρά 400 είναι μια πλήρως ενσωματωμένη, αυτόνομη λύση βίντεο έτοιμη για λειτουργία, αμέσως μετά την αποσυσκευασία.

Η Σειρά 400 διαθέτει έναν ιδιαίτερα αξιόπιστο ενσωματωμένο σχεδιασμό που ελαχιστοποιεί την ανάγκη για συντήρηση και μειώνει το λειτουργικό κόστος. Η μονάδα διαθέτει τέσσερις εισόδους ήχου και μια συσκευή εγγραφής DVD.

Επισκόπηση συστήματος

Η Σειρά 400 της Bosch εκμεταλλεύεται την τελευταία τεχνολογία συμπίεσης H.264 που καθιστά δυνατή την αποτελεσματικότερη συμπίεση βίντεο. Αυτό μειώνει τον απαιτούμενο χώρο αποθήκευσης και το απαιτούμενο εύρος ζώνης, προσφέροντας παράλληλα καλύτερη ποιότητα εικόνας. Η Σειρά 400 εγγράφει πολλαπλά σήματα βίντεο και ήχου, ενώ παρέχει ταυτόχρονα προβολή σε ζωντανή μετάδοση και αναπαραγωγή πολλαπλών οθονών. Οι ολοκληρωμένες λειτουργίες αναζήτησης και αναπαραγωγής παρέχουν γρήγορη ανάκληση και προβολή του εγγεγραμμένου βίντεο.

Εγγραφή

Η ευκολία χρήσης αποτελεί το κλειδί για το σχεδιασμό της Σειράς 400. Απλώς συνδέστε τις κάμερες, τροφοδοτήστε με ρεύμα και η μονάδα θα ξεκινήσει να εγγράφει αυτόματα. Η εγγραφή πραγματοποιείται στο παρασκήνιο, χωρίς να απαιτείται παρέμβαση του χειριστή.

Η χρήση συμπίεσης H.264 μειώνει το μέγεθος αρχείου των εγγραφών έως και 30% σε σύγκριση με το πρότυπο MPEG-4, ενώ η ποιότητα της εικόνας παραμένει άψογη. Η συσκευή εγγραφής βίντεο Σειρά 400 της Bosch μπορεί να εγγράφει έως και 25 (PAL) / 30 (NTSC) εικόνες ανά δευτερόλεπτο, ανά κανάλι σε ανάλυση CIF. Η εγγραφή σε ανάλυση 2CIF και 4CIF είναι επίσης δυνατή με μείωση των ρυθμίσεων ρυθμού εγγραφής εικόνας. Ο ρυθμός και η ποιότητα εγγραφής διαμορφώνονται ξεχωριστά ανά κανάλι για μέγιστη ευελιξία.

Εάν απαιτείται, οι εγγραφές συναγερμού (είσοδος και κίνηση) και οι συνεχείς εγγραφές μπορεί να διαχωριστούν σε δύο διαμερίσματα. Ένας τρόπος λειτουργίας αντικατάστασης μπορεί να επιλεγεί ξεχωριστά για κάθε διαμέρισμα.

Έλεγχος θόλου

Η Σειρά 400 μπορεί να ελέγχει τον εξοπλισμό οριζόντιας κίνησης/κλίσης/ζουμ (PTZ) μέσω σειριακών επικοινωνιών RS-232 και RS-485. Υποστηρίζονται οι συσκευές PTZ, συμπεριλαμβανομένων των AutoDome Modular και AutoDome Easy II της Bosch.

Συναγερμοί

Η μονάδα διαθέτει εκτεταμένες λειτουργίες διαχείρισης συναγερμών και έλεγχο τηλεμετρίας. Οι λειτουργίες συναγερμού περιλαμβάνουν ανίχνευση κίνησης σε καθοριζόμενες από το χρήστη περιοχές της εικόνας σε κάθε είσοδο κάμερας.

Τοπικός έλεγχος και λειτουργία

Ο χειρισμός και ο προγραμματισμός της μονάδας μπορεί να γίνει εύκολα μέσω του συστήματος μενού της οθόνης απεικόνισης με τη χρήση των πλήκτρων ελέγχου του πίνακα στην πρόσοψη, του ποντικιού ή του τηλεχειριστηρίου. Δύο έξοδοι οθόνης παρέχουν προβολή πλήρους οθόνης, τετραπλή προβολή (κύρια οθόνη μόνο), και προβολή αλληλουχίας.

Οι εισοδοί και έξοδοι βίντεο βρόχου με αυτόματο τερματισμό, οι εισοδοί και έξοδοι ήχου και οι εισοδοί και έξοδοι συναγερμού βρίσκονται στο πίσω μέρος της συσκευής. Η υποδοχή σύνδεσης VGA παρέχει μια έξοδο για την οθόνη Α (κύρια οθόνη). Μια έξοδος βίντεο CVBS παρέχεται επίσης για την οθόνη Β (οθόνη σημειακής παρακολούθησης). Η οθόνη Α εμφανίζει ψηφιακές εικόνες ζωντανές ή αναπαραγωγής πλήρους οθόνης ή τετραπλής προβολής, που μπορούν να ακινητοποιηθούν και να μεγεθυνθούν. Η οθόνη Β εμφανίζει ζωντανές εικόνες πλήρους οθόνης.

Απομακρυσμένος έλεγχος και λειτουργία

Χρήση του λογισμικού H/Y κέντρου ελέγχου ή της ενσωματωμένης εφαρμογής web μέσω ενός δικτύου για προβολή σε ζωντανή μετάδοση, αναπαραγωγή και διαμόρφωση. Το Κέντρο ελέγχου μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί με άλλα προϊόντα της Bosch συμπεριλαμβανομένης της Σειράς 600 και της Σειράς 700. Η Σειρά 400 της Bosch μπορεί να ελέγχεται από τέσσερις χρήστες ταυτόχρονα.

Η Σειρά 400 της Bosch συμπεριλαμβάνει έλεγχο αυθεντικότητας τόσο για τοπική όσο και για απομακρυσμένη αναπαραγωγή, διασφαλίζοντας την ακεραιότητα της εγγραφής. Το Archive Player της Σειράς 400 της Bosch παρέχεται για την αναπαραγωγή ασφαλών αρχείων βίντεο.

Κινητές συσκευές

Το Real Time Streaming Protocol (RTSP) υποστηρίζεται στη Σειρά 400. Αυτό σημαίνει ότι η ζωντανή ροή βίντεο από τη μονάδα στο internet μπορεί να προβληθεί από κατάλληλα διαμορφωμένες κινητές συσκευές.

Περιγραφή λειτουργ.

Η Σειρά 400 της Bosch διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:

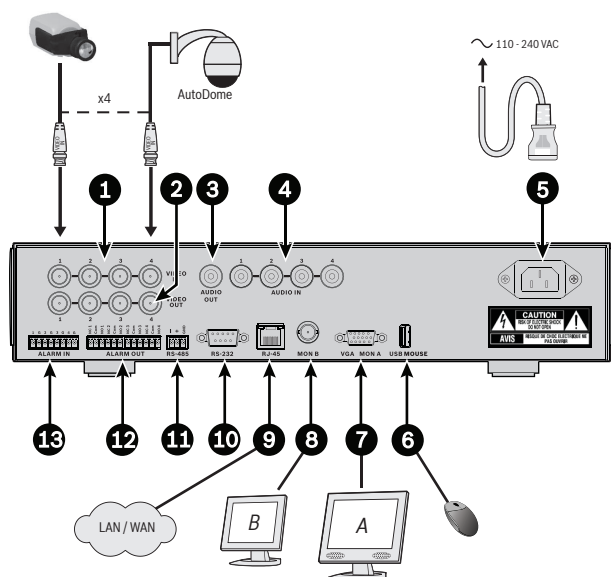
- 4 εισόδους κάμερας βρόχου, αυτόματου τερματισμού
- 4 εισόδους ήχου

- Ταυτόχρονη ζωντανή προβολή, εγγραφή και αναπαραγωγή
- Θύρα 10/100Base-T Ethernet για σύνδεση τοπικού δικτύου ή δικτύου ευρείας περιοχής
- Σειριακή θύρα RS232 και RS485 για σειριακή επικοινωνία
- Έξοδο κύριας οθόνης VGA συν CVBS για οθόνη σημειακής παρακολούθησης
- Πολλές ρυθμίσεις ποιότητας εξόδου VGA
- Προβολή πλήρους οθόνης και διάφορες δυνατότητες εμφάνισης τετραπλής προβολής σε ζωντανή λειτουργία και λειτουργία αναπαραγωγής
- Αναπαραγωγή ενός ή περισσότερων καναλιών ενώ εμφανίζονται εικόνες σε ζωντανή μετάδοση από τα άλλα κανάλια
- Οθόνη σημειακής (spot) παρακολούθησης με προβολή αλληλουχίας
- Έξοδο ήχου (monoφωνική)
- Ανίχνευση κίνησης
- Πολλές λειτουργίες αναζήτησης, συμπεριλαμβανομένης της ευφυούς αναζήτησης (αναζήτηση για κίνηση εντός των εγγεγραμμένων εικόνων)
- 4 εισόδους μεταγωγής (συναγερμού) και 4 εξόδους συναγερμού
- Ανίχνευση απώλειας βίντεο
- Ηχητικό συναγερμό
- Έλεγχο κάμερας οριζόντιας κίνησης, κλίσης και ζουμ μέσω RS485/RS232
- Υποστηρίζει τα πρωτόκολλα Bosch και Pelco
- Τοπική αρχειοθέτηση μέσω USB
- Τοπική αρχειοθέτηση μέσω ενσωματωμένης μονάδας εγγραφής DVD
- Υποστήριξη προβολής σε ζωντανή μετάδοση σε φορητές συσκευές

Εγκρίσεις χωρών

Περιοχή	Πιστοποίηση	
Ευρώπη	CE	Declaration of Conformity
Η.Π.Α.	FCC	Declaration of Conformity
	UL	Declaration of Conformity
Καναδάς	CSA	Declaration of Conformity

Προγραμματισμός



Συνδέσεις στο πίσω μέρος του DVR 400 (προηγμένη έκδοση)

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Είσοδοι κάμερας | 8. Έξοδος οθόνης B |
| 2. Έξοδοι κάμερας | 9. Υποδοχή σύνδεσης δικτύου RJ45 |
| 3. Έξοδος ήχου | 10. Υποδοχή σύνδεσης RS232 |
| 4. Είσοδοι(οι) ήχου | 11. Υποδοχή σύνδεσης RS485 για έλεγχο θόλου |
| 5. Υποδοχή τροφοδοσίας | 12. Έξοδος(οι) συναγερμού |
| 6. Υποδοχή σύνδεσης ποντικίου USB | 13. Είσοδοι συναγερμού |
| 7. Έξοδος VGA οθόνης A | |

Συνιστώμενες απαιτήσεις Η/Υ για υποστήριξη Web

Λειτουργικό σύστημα	Windows XP, Windows Vista ή Windows 7
Πρόγραμμα περιήγησης στο Web	Internet Explorer 7 ή 8
Επεξεργαστής	Intel Core Duo 2.0 GHz ή αντίστοιχος
Μνήμη RAM	2048 MB
Ελεύθερος χώρος στο σκληρό δίσκο	10 MB
Κάρτα γραφικών	NVIDIA GeForce 8600 ή ανώτερη
Μνήμη βίντεο	256 MB
Διασύνδεση δικτύου	10/100-BaseT

Τεχνικά στοιχεία

Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά

Ονομαστική τάση και ισχύς λειτουργίας

Είσοδος ρεύματος	120-230 VAC $\pm 10\%$; 0,5 A; 50/60 Hz
------------------	--

Βίντεο

Φορμά	SVGA PAL / NTSC, με αυτόματη ανίχνευση
Ανάλυση ζωντανής μετάδοσης	SVGA: 800x600, 1024x768 ή 1280x1024 PAL: 720x576, NTSC: 720x484
Ψηφιακό ζουμ	2x
Αυτόματος έλεγχος κέρδους (AGC)	Αυτόματη προσαρμογή κέρδους για κάθε είσοδο βίντεο
Συμπίεση	H.264
Είσοδοι	Σύνθετο σήμα βίντεο 1 Vpp, 75 ohm, με αυτόματο τερματισμό
Έξοδοι	Οθόνη A: VGA RGB Οθόνη B: 1 Vpp, 75 ohm, συγχρονισμός 0,3 V $\pm 10\%$

Ήχος

Είσοδοι	Μonoφωνική RCA, 1,0 Vpp
Έξοδος	Μonoφωνική RCA, 1,0 Vpp
Συμπίεση	ADPCM
Ρυθμός δειγματοληψίας	16 kHz ανά κανάλι
Ταχύτητα μετάδοσης bit	8 bit

Διαχείριση συναγερμών

Είσοδοι	4 είσοδοι, διαμορφώσιμες, κανονικά ανοικτές/κλειστές, μέγιστη τάση εισόδου 15 VDC.
Έξοδοι	4 έξοδοι ρελέ, διαμορφώσιμες ως κανονικά ανοικτές (NO)/κλειστές (NC), μέγ. ονομαστική τάση 30 VAC, 30 VDC στα 0,5 A συνεχή

Έλεγχος

RS232	Σήματα εξόδου σύμφωνα με EIA/TIA-232-F, μέγ. τάση εισόδου ± 25 V
Υποστήριξη RS232	Θόλοι Bosch μέσω RS232/διφασικού μετατροπέα
RS485	Σήματα εξόδου σύμφωνα με RS485, μέγ. τάση σήματος -8 έως +12 V
Υποστήριξη RS485	Θόλοι Bosch και Pelco P και D

Υποδοχές σύνδεσης

Είσοδοι βίντεο	4 υποδοχές BNC σε βρόχο, με αυτόματο τερματισμό
----------------	---

Οθόνη	1 VGA d-SUB, 1 BNC
Υποδοχές συναγερμού	Είσοδοι με βιδωτούς ακροδέκτες, διάμετρος καλωδίου AWG26-16 (0,13-1,5 mm)
Είσοδοι ήχου	4 RCA (CINCH)
Έξοδος ήχου	1 RCA (CINCH)
Ethernet	RJ45, 10/100 BaseT σύμφωνα με IEEE802.3
RS232	DB9, αρσενικό
RS485	Έξοδος με βιδωτό ακροδέκτη, διάμετρος καλωδίου AWG28-16 (0,08-1,5 mm)
USB	Υποδοχή σύνδεσης τύπου A USB 1.1 στο πίσω μέρος για ποντίκι USB 2.0 στην πρόσοψη για ποντίκι ή συσκευή μνήμης USB

Αποθήκευση

Σκληρός δίσκος	1 σκληρός δίσκος SATA, 500 GB
----------------	-------------------------------

Εγγραφή βίντεο

Ταχύτητα εγγραφής (IPS)	
NTSC	Μέγ. 30 IPS ανά κανάλι, με δυνατότητα διαμόρφωσης: 30, 15, 7,5, 5, 3, 1
PAL	Μέγ. 25 IPS ανά κανάλι, με δυνατότητα διαμόρφωσης: 25, 12,5, 6,25, 5, 2,5, 1
Ποιότητα εγγραφής	Βέλτιστη, Υψηλή, Κανονική, Χαμηλή, Πολύ χαμηλή

Μέση χωρητικότητα εγγραφής

CIF, Κανονική, 25/30 IPS	PAL: 550 ώρες, NTSC: 685 ώρες
CIF, Κανονική, 6,25/7,5 IPS	PAL: 1400 ώρες, NTSC: 1700 ώρες
2CIF, Κανονική, 12,5/15 IPS	PAL: 460 ώρες, NTSC: 575 ώρες
4CIF, Κανονική, 6,25/7,5 IPS	PAL: 370 ώρες, NTSC: 460 ώρες

Μέγιστες ταχύτητες εγγραφής

Τοπική ροή 4 καναλιών	
4CIF	PAL: 6 IPS, NTSC: 7,5 IPS
2CIF	PAL: 12,5 IPS, NTSC: 15 IPS
CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
Τοπική ροή 2 καναλιών	
4CIF	PAL: 12,5 IPS, NTSC: 15 IPS
2CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS

Τοπική ροή 1 καναλιού	
4CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
2CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS

Απομακρυσμένη (δικτύου) ροή 4 καναλιών

CIF	PAL: 12,5 IPS, NTSC: 15 IPS
-----	-----------------------------

Απομακρυσμένη (δικτύου) ροή 2 καναλιών

CIF	PAL: 25 IPS, NTSC: 30 IPS
-----	---------------------------

Τρόποι λειτουργίας προβολής

Οθόνη A	Πλήρους οθόνης, τετραπλής προβολής (ζωντανή προβολή και αναπαραγωγή), Πλήρους ακολουθίας, εμφάνιση συναγερμών (ζωντανή προβολή)
Οθόνη B	Πλήρους οθόνης, πλήρους ακολουθίας, εμφάνιση συναγερμών (ζωντανή προβολή)

Τρόποι λειτουργίας εγγραφής

Κανονικό διαμέρισμα	Συνεχής εγγραφή (με ή χωρίς αντικατάσταση)
Διαμέρισμα συμβάντων	Εγγραφή εισόδου και κίνησης (με ή χωρίς αντικατάσταση)

Μηχανικά χαρακτηριστικά

Διαστάσεις (ΠxBxΥ)	357 x 362 x 78 mm (14,1 x 14,2 x 3,1 in) εκτός της καλωδίωσης
Βάρος	Περίπου 4,7 kg (10,34 lb)

Περιβαλλοντικά χαρακτηριστικά

Θερμοκρασία

- Λειτουργία	+0°C έως +40°C (+32°F έως +104°F)
- Αποθήκευση	-40°C έως +70°C (-40°F έως +158°F)

Υγρασία

- Λειτουργία	<93%, χωρίς συμπύκνωση
- Αποθήκευση	<95%, χωρίς συμπύκνωση

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

Απαιτήσεις ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC)

- Η.Π.Α.	Τμήμα 15 των κανόνων της Ομοσπονδιακής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών (FCC), Κλάση B
- ΕΕ	Οδηγία 89/336/ΕΟΚ περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας
	Ατρωσία: EN50130-4
	Εκπομπές: EN55022 Κλάση B

	Αρμονικές: EN61000-3-2
	Διακυμάνσεις τάσης: EN61000-3-3

Ασφάλεια

- Η.Π.Α.	UL60950-1
- ΕΕ	CE, EN60950-1
- Καναδάς	CAN/CSA—C2,2 αρ. 60950-1

Πληροφορίες παραγγελίας

DVR-451-04A050 Σειρά 451 DVR

Σειρά 451 DVR, DVD, 4 καναλιών, 500 GB

Αρ. παραγγελίας **DVR-451-04A050**

Εκπροσωπούμενη από:

Greece:

Robert Bosch S.A.
162, Kifissou Ave.
121 31 Peristeri, Greece
Phone: +30 210 5701352
Fax: +30 210 5701357
BoschST@gr.bosch.com
www.boschsecurity.gr

Robert Bosch A.E.
Κηφισσού 162,
121 31 Περιστέρι
Τηλ.: +30 210 5701352
Fax.: +30 210 5701357
BoschST@gr.bosch.com
www.boschsecurity.gr