

Camera Sistem za inspekciju cevi

Uputstvo za upotrebu



Model Br.: 3499F

Model Br.: 3499FB



Pročitajte dobro ovo uputstvo za upotrebu pre korišćenja opreme

[UVOD]

Sistem se pregled cevi je snažan skup alata koji vam pomažu da pronađete i dijagnostikujete probleme u cevovodu.

Sistem se široko koristi u inspekcijama kanalizacije, centralnom klima uređaju, dimnjaku, vodovodu, zgradama, kablovskim cevima i ventilacionim sistemima i drugim mestima.

[GENERALNA SIGURNOSNA UPUTSTVA]

Preventivne mere

Pročitajte sva sigurnosna upozorenja i uputstva. Ako se ne pridržavate upozorenja i uputstava može doći do strujnog udara, požara i /



WARNING

1. Sačuvajte ovo uputstvo za buduća korišćenja.
2. Ne koristite ovaj uređaj u eksplozivnoj atmosferi, poput prisustva zapaljivih tečnosti, gasova, opasnih hemikalija, pregrejane tečnosti ili teške prašine. To može stvoriti iskre koje mogu zapaliti prašinu ili dim.
3. Glava kamere i potisni kabl kao vodna linija (kada je kamera ugrađena na r od kabla); međutim, tastatura d i DVR unutar kontrolne kutije nisu. Ne izlažite ih vodi ili kiši kada je kontrolna kutija otvorena. To će povećati rizik od električnog udara.
4. Izbegavajte upotrebu uređaja u okruženjima jake hladnoće, vrućine ili vlage, jer mogu oštetiti uređaj.
5. Ne bacajte i ne pritisnite snažno uređaj.
6. Uvek napravite rezervnu kopiju podataka na SD memorijsku karticu za ovaj sistem. Proizvođač nije odgovoran za bilo kakav gubitak ili oštećenje podataka na vašoj SD memorijskoj kartici ili iz bilo kojeg drugog razloga.
7. Ne isključujte jedinicu tokom snimanja ili reprodukcije. To može oštetiti jedinicu i / ili SD memorijsku karticu.
8. Popravku ovog uređaja može imati samo kvalifikovana osoba. Servisiranje ili održavanje povereno nekvalifikovanoj osobi može dovesti do povrede.
9. Ne koristite ovaj uređaj na mestima gde postoji visokonaponska oprema. Uređaj ne sadrži visoku naponsku zaštitu i izolaciju.
10. Ne koristite ovaj uređaj na mestima gde postoji visokonaponska oprema. Uređaj ne sadrži visoku naponsku zaštitu i izolaciju.

[PRIMENA I UPOZNAVANJE SA OPREMOM]

Primena

Odgovara cevima prečnika 25mm-200mm. Mogućnost prolaska uglova od 90 ° u cevi DN45 mm (prečnik 23 mm kamera sa 5,2 mm štapom) i u cevi DN32 mm (prečnik ili 14 mm kamera sa šipkom 4,8 mm) i u cevi DN52 mm (prečnik ili 23 mm kamera sa šipkom 6,8 mm).

Upoznavanje sa opremom

Sistem za inspekciju cevi uključuje sledeće naše glavne delove: glava kamere, kotur kabla, okvir i kutija za alate (uključujući DVR, upravljački uređaj, baterije i, tastaturu).

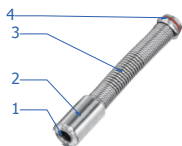
Glava kamere uključuje bele LED diode sa svetlom i safirni poklopac sočiva koji je vrlo otporan na ogrebotine; ovaj spoj s kućištem od nerđajućeg čelika omogućava kameri da izdrži ponovljene udarce u raznim cevima.

Fleksibilna opruga od nerđajućeg čelika i pripadajuće komponente omogućavaju glavi kamere prolazak kroz zavoje na cevima. Takođe pakovanje baterija nudi napajanje sistema, a DVR monitor može da snima video i slike.

Stabilna i otvorena kompozitna struktura se lakše čisti.

Glava kamere

1. Safirno sočivo
2. 304#Zaštita od nerđajućeg čelika
3. Opruga od nerđajućeg čelika
4. Zlatni konektor

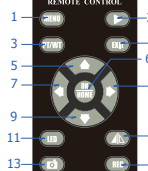


Slika 1. Glava kamere

Sadržaj pakovanja

1. Panel sa DVR
2. Bežična tastatura
3. Adapter
4. Punjač za automobil
5. Daljinski upravljač
6. 46mm i 80mm klizač za 23mm kameru
7. 28mm klizač i ključ za zaključavanje ili 14mm glava kamere
8. SSraf (2x), navoj (2x) i vodootporni prsten za 23mm glavu kamere
9. Odvijač
10. Uputstvo za upotrebu

Daljinski upravljač

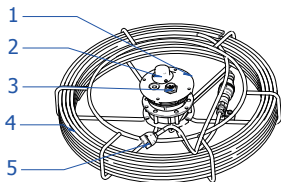


Slika 2. Daljinski upravljač

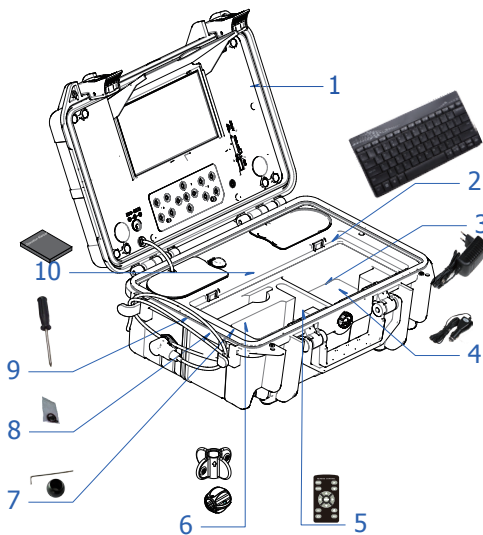
1. Menu: Meni za izbor
2. Playback: Mod premotavanja
3. Pt/Wt: Rezervisane funkcije
4. Exit: Izlaz iz menija
5. Up: Izbor Gore/Prethodna stavka
6. OK & Home: Potvrda/Izbor iz Menija
7. Left: Izbor leve stavke
8. Right: Izbor desne stavke
9. Down: Izbor dole/Sledeća Stavka
10. Mirror: Okretanje slike
11. LED: podešavanje osvetljenja
12. REC: Start/Prekid Snimanja
13. Photo: Slikanje

Okvir i kotur kabla

1. Okvir
2. Resiver bežične tastature
3. Utičnica (povezana na mailbox)
4. Puš kabal
5. Konektor kabla (Na kameri)



Slika 3. Okvir i kotur



Slika 5. Sadržaj pakovanja

DVR I KUTIJA SA ALATIMA

1. Prekidač
2. SD Slot kartica
3. Kolor TFT LCD ekran
4. Zaštitnik od sunca
5. DC ulaz
6. Meter-Zero (Reset dugme za merač metara)
7. Bežična tastatura
8. Avio utičnica
9. Playback:
10. Mod premotavanja
11. Meni za odabir

11. LED Indikator napajanja
12. Exit: Izlaz iz menija
13. Left: Odabir leve stavke
14. Down: Odabir dole/sledeća stavka
15. Right: Odabir desne stavke
16. LED: Promena Led osvetljenja
17. IR za daljinsko upravljanje
18. REC: Start/Prekid snimanja
19. Photo: slikanje
20. Mirror: Okretanje slike
21. Up: Odabir Gore/sledeća stavka
22. OK & Home: Potvrda/Izbor menija



Slika 4. DVR i kutija sa alatima

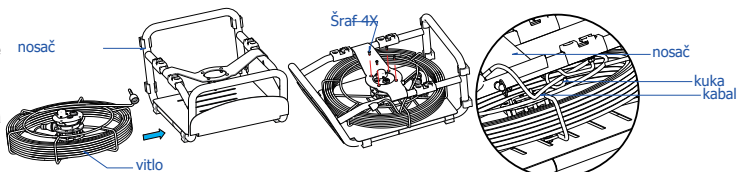
Specifikacija

	Stavka	Parametar		
Osnovno	Opseg Temperature	-10~50°C/+14~+122°F		
	Radna vlaga	30%RH~90%RH		
	Temperatura skladištenje	-20~60°C/+4~+140°F		
	Adapter snage	Ulaz:110VAC~240V AC, Izlaz:12V DC 1200mA		
	MEAS.	55×43.5×34.5cm (L×W×H)		
	Težina	13Kg(približno)		
Kamera		Φ23mm glava kamere		Φ14mm glava kamere
	Senzor	1/3" CMOS		1/4" CMOS
	TV-Linija	480 TV-Linija		400 TV-Linija
	Ugao pregleda	120°		90°
	Fokus	20cm (približno)		6-8cm (približno)
	Dubina polja	100cm(približno)		20cm(približno)
	Veličina kamere	Φ23mm×51mm (Glavo telo)		Φ14mm×21mm (Glavno telo)
	Dužina kamere	155mm		125mm
	Prednja sočiva	Safirna		Safirna
	Materijal kućišta	304#Nerdajući čelik		304#Nerdajući čelik
	Osvetljenje	Built-in 12×LED (Bela)		Built-in 4×LED (Bela)
	Vodootpornost	20m voda (Kamera fiksirana na kابلu)		10m water (Kamera fiksirana na kابلu)
Napajanje	DC9~15V		DC9~15V	
Potrošnja	40mA (LED UGAŠENA), 95mA (UPALJENA)		40mA (LED UGAŠENA), 60mA (UPALJENA)	
DVR	Ekran	7-inča 16:9 super svetli LCD ekran visoke rezolucije		
	Rezolucija	800×480 RGB		
	Okretanje slike	Podržava slike mirror, Flip, Mirror & Flip		
	Video Rezolucija	PAL 720×576 25FPS Max.		
	Video Kodiranje	H.264		
	Slike	720×480/720×576		
	Audio Zapisi	Lokalni Zvuk		
	Izlaz	TV i Audio izlaz		
	Eksterna Memorija	Podržava SD Memorijse kartice do 32GB		
	LED driver	Ugrađen dimer svetla		
	Reprodukcija	Video, Foto i Audio		
	Jezik	Engleski, Nemački, Francuski, Španski, Italijanski, Kineski, Japanski, Ruski, Portugalski		
	Napajanje	DC 6~12V ulaz		
	Potrošnja	700mA Max		
Kapacitet baterije	7.4V 5200mAh Li-ion Baterije			
Radni vek punjenja	6 sati			
Vreme punjenja	8 sati			
Bežična tastatura	Kompatibilnost tastratura	Podržava specifične PC Bežične tastature		
	Jezik kucanja	Engleski		
	Max karaktera	384		
	Skrivanje karaktera	Taster za brzo skrivanje		
	Preciznost u metrima	merač ±0.5%		
	Promena Metri-fiti	Podržano		
	Postavke na 0	Podržano		
	Potrošnja	40mA @ 12V DC		
	Vodootpornost	P66 (samo za panel priključaka)		
Vitlo Kabla	Prečnik kabla	Φ4.8mm	Φ5.2mm	Φ6.8mm
	Dužina kabla	20/30/40 metara (Opciono)	20/30/40 metara (Opciono)	20/30 metara (Opciono)
Kofer	Veličina	380×260×150mm(L×W×H)		
	Boja	Crna		

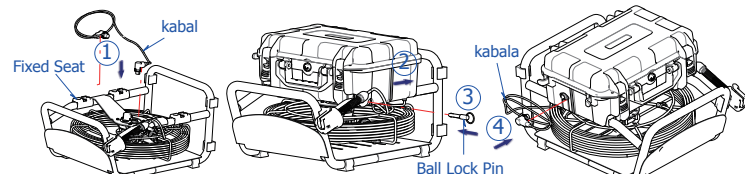
Da biste umanjili rizik od ozbiljnih povreda tokom upotrebe, sledite ove postupke i pravilno sastavite.

1. Postavka vitla kabla

Stavite kalem kabla u okvir sa desne strane, postavite ga u pravom smeru i zatim čvrsto zavijte vijak i maticu. Pažljivo izvucite kabal, provucite ga kroz kuku i izvucite kabl. (Slika 6.)



Slika 6. Vitlo kabla u nosaču



Slika 7. Install toolbox

3. Postavka glave kamere

Držite konektor kabla u jednoj ruci, a zatim kameru je zavrtnite čvrsto i učvrstite je na kabl (slika 8.)

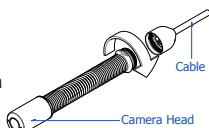
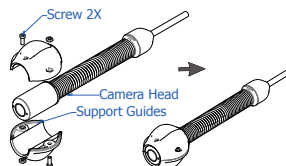


Figure 8. Assembly/Disassembly Camera

4. Postavke vodilice

Vodilica je dizajnirana tako da pomogne pozicioniranje kamere prema sredini cevi.

1. 23mm glava kamere

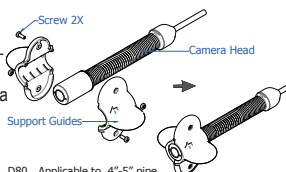


D46 Applicable to 2.5"-3.5" pipe.
Figure 9. Install 46 Support Guides

a.Postavka 46 podrške za vodilicu
Naglavak za glavu kamere sa 4 6 podrškom za vodilicu. (Slika 9.)

b.Instalacija 80 podrške za vodilicu.

Montirajte 80 nosača na vodilicu od nardajućeg čelika na glavom. Zatim zategnite vijak šrafciğerom. (Slika 10.)

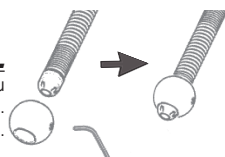


D80 Applicable to 4"-5" pipe.
Figure 10. Install 80 Support Guides

2. 14mm glava kamere

Instalacija 28 podrške za vodilicu.

Montirajte 28 nosača na vodilicu od nardajućeg čelika na glavom. Zatim zategnite vijak šrafciğerom. (Slika 11.)



D28 Applicable to 1.5" -2" pipe.
Figure 11. Install 28 Support Guides

2. Postavka kofera

Korak1. Ubacite jedan kraj opružnog kabla u utičnicu u skladu sa prerezom i zategnite vijak.
Korak 2. Zakačite držač kofera u fiksirano sedište i ubacite ga unutra.

Korak 3.Provucite iglu za zaključavanje kroz držač kofera i okvir.

Korak 4.Spojite drugi kraj opruge sa utičnicom kofera i zategnite vijak.(Slika 7.)

5. Postavka SD kartice

(slika 12.)



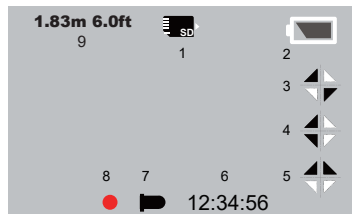
Figure 12. Install SD Card

6. Paljenje DVRa.

[VODIČ KROZ FUNCIJE I UPUTSTVA ZA RAD]

DVR Ikona

1. SD Kartica
2. Nivo baterije
3. Okretanje slike
4. Okretanje slike & Mirror
5. Slika Mirror
6. Vremenska oznaka
7. LED Osvetljenje
8. Snimanje
9. Merač metara



Slika 13. Ikone na ekranu

[VODIČ KROZ FUNKCIJE]

1. Video uživo

Odabir [] paljenje/gašenje DVRa za ulazak u video užio, zatim [] za reprodukciju.

Odabir [] odabir [] paljenje/gašenje snimanja.

Odabir [] za mirror ili/i okretanje slike.

Odabir [] podešavanje osvetljenja na kameri LED .

Odabir [] za slikanje.

2. Video Opcije

Odabir [] za ulazak u meni video zapisa. Odabir [] i [] da izaberete potrebne stavke, odabir [] to potvrđuje. Odabir [video opcije i [] ili [] promena vrednosti. Odabir [] čuvanje postavki. Odabir [] za izlaz čuvanje.

- Veličina D1 (720*576) / VGA (640*480) / QVGA (320*240)

- Video Seg: 10min/20min/30min/ 40min/gašenje. Podesite 10-40min da ograničite dužinu datoteka. Starije datoteke će biti pokrivene novim datotekama kada je SD kartica puna. Postavite OFF da biste zatvorili ovu funkciju.

- Brojač metara: Rezervna funkcija.

- Zvuk: Uključite / isključite lokalni zvuk u snimanju.

- Vremenska oznaka: Omogući / onemogući vremenski žig na ekranu

3. Reprodukcijska

Odabir [] dugme za ulazak u reprodukciju, korisnik može da pregled i reprodukuje medijske datoteke.]

Odabir [] i [] za pretragu i odabir fajlova.

Odabir [] za potvrdu i pregled medijskog fajla. Odabir [] za pregled prethodnog fajla. Odabir [] za

za pregled sledećeg fajla. Odabir [] za puštanje. Odabir [] [] za ulaz u postavke reprodukcije.

- Izbrisi: Obrišite medijske datoteke.

- Prezentacija: 3sec / 5sec / 10sec. Podešavanje intervala vremena slajdova.

- Zaštita: Zaštita važnih medijskih datoteka.

- Sličica: Pregledajte 9 medija datoteka po stranici.

- Lista datoteka: Pregledajte 3 datoteke medija po stranici.

- LCD: Osvetljenost ekrana.

4. Puštanje snimaka

[] Pauza/Puštanje snimka, [] Zaustavljanje snimka [] premotavanje, [] unapred, ili odabir [] da povećate brzinu premotavanja unapred-unazad

5. PODEŠAVANJA

Odabir [] za unos postavki Snimanje / Reprodukcijska. Odabir [] ulazi u meni za postavke.

Sledeće stavke se nalaze u meniju za podešavanje.

- Format: formatirajte SD karticu.

- LCD: Osvetljenost LCD-a.

- Jezik: engleski, nemački, francuski, španski, italijanski, kineski, japanski, ruski, portugalski.

- Sis. Reset: Resetujte sva podešavanja.

- Svetlosna frekvencija, 50Hz / 60Hz, određujući frekvenciju ambijentalne svetlosti.

- TV izlaz: PAL / NTSC.

- Unos datuma: Da biste podesili datum i vreme.

[RAD BEŽIČNE TASTATURE]

Pisanje teksta na tastaturi koristi se za unos znakova pomoću bežične tastature i prikaza na ekranu. Likovi se mogu prikazati u snimljenom video zapisu ili snimljenoj fotografiji. Podržava mak. 384 karaktera i brzo jedan ključ sakriva likove.

Unos Teksta

1. Unos likova pomoću bežične tastature. Upotrebom tastera sa strelicom za pomeranje kursora, povratnog tastera za brisanje i tastera Enter za promenu nove linije.
2. Taster Esc da biste sakrili ili prikazali sve karaktere. Ctrl + Del da biste izbrisali sve karaktere.
3. Možete snimiti i uređivati karaktere tokom snimanja, kucanje i uređivanje će se snimiti u video datotekama.
4. Upisani likovi biće sačuvani u memoriji.

Napomena: Kada menjate novu tastaturu, morate zajedno da promenite i prijemnik bežične tastature.

Pozadinske Operacije

Odabirom "F1" ili "F2" taster oko 5 sekundi nakon čega će DVR monitor početi da ulazi u F1 ili F2 pozadinske operacije.

1. Prvi red je rezervisan da korisnik upiše ime kompanije, ime operatera, telefonski broj itd., A ovi se sadržaji neće sakriti pritiskom na ESC taster. Sadržaj možete da izmenite koristeći taster F1 i pritisnite taster Enter da biste ga sačuvali i izašli.

2. Molimo pogledajte merač pre ove operacije. Korišćenjem pozadinskog tastera F2 da odaberete jedinicu dužine ili ukupne dužine potisnog kabla (ovo je dizajnirano u slučaju da se promeni ukupna dužina potisnog kabla). Kad treperi „L =“, pritisnite taster sa strelicom gore ili nadole da odaberete jedinicu dužine ili izaberete tačnu ukupnu dužinu. Pritisnite taster Enter da biste je sačuvali i izašli.

[RAD MERAČA METRAŽE]

1. Pritisnite dugme metar-nula da biste postavili merač na nulu na ekranu.
2. Promenite jedinicu za dužinu ili ukupnu dužinu potisnog kabla, molimo vas da proverite da li je sadržaj „F2 pozadinske faze“ u radu bežične tastature.

Napomena1: Odstupanje MC će se povećati ako ukupna dužina nije tačna. Morate odabrati ispravnu ukupnu dužinu da biste umanjili odstupanje. Ovom funkcijom promenite prikazanu ukupnu dužinu kada je potisni kabl odsečen više od 3 metra.

Napomena 2: Uključite sistem pre nego što izvučete potisni kabl sa koluta kabla. Može da smanji odstupanje MC.

[PUSH KABAL I RAD KAMERE]

Na mestu snimanja

1. Uvek nosite gumene rukavice da biste upravljali kamerom iz zdravstvenih i bezbednosnih razloga. Pravilnim postavljanjem vitla kabla uštedete vreme i snagu da gurnete i uvučete u kabl i smanjite stepen oštećenja opreme.
- Pri pritiskanju kraj treba biti što bliže ulazu. Stojeći predaleko unazad, s viškom kabla, prilikom umetanja ruku u ulaz može se prouzrokovati da se kabal savije van ulaza i ošteti.
- Pokušajte da kabal odmaknete od oštre ivice cevi kako bi to moglo dovesti do oštećenja. Ako vam se čini da kamera ne ide dobro, pokušajte sa drugim otvorom ukoliko je moguće.

BELEŠKA! Ruke bi trebale biti blizu otvora. NE hvatajte kabl na ivici ulaza i ne nastavljajte da gurate.

2. Uvek pokušajte da voda teče niz cev ispod inspekcije. To će sistem učiniti mnogo čistijim i omogućiti vam da napredujete primetno dalje sa manje trenja. Ako vam voda sprečava da vidite neko područje od značaja, privremeno je isključite.

3. Kad neprekidno i polako gurate potisni kabal kroz cevovod, kraće udaljenosti razmaka držite ruke na ulazu tako da može kontrolisati potisni kabl i sprečiti ga da se zaglavi, savije ili ogrebe.

4. Kada pregledate cev, većinu vremena sporo i neprekidno guranje kroz sistem deluje najbolje. Promena pravca kao što su P-zamke, zavoji i skretanja itd. Obično je potrebno malo dodatnog pritiska u zavojima. Vratite glavu kamere otprilike 8 "(20 cm) od zavoja, ako je potrebno i, i brzo pritisnite," iskačuci "kameru kroz zaokret, koristeći najmanje potrebnu količinu sile. Pokušajte da bude nežni koliko je moguće, a ne udarati i ne gurati glavu kamere kroz uglove. S druge strane, možda ćete naučiti da je najbolji način da pregledate deo cevi je da brzo gurnete kameru. Zatim povucite kameru nazad polako i ravnomerno.

5. Proverite da li je sočivo čisto pre ubacivanja. Neki korisnici tvrde da neznatan film deterdženta na sočivu minimalizuje mogućnosti. Ako je potrebno, iskoristite bilo koju stajaću vodu u cevi kako biste oprali prednji deo kamere tako što ćete je kratko ubaciti u vodu.

6. Kada postavite glavu kamere u cev, zapamtite, kao materijale cevi će biti potrebno i da podesite podešavanja osvetljenja za maksimalan kvalitet slike.

7. Sistem može da putuje kroz više zavoja od 45 i 90 stepeni. Nemojte, međutim, pokušati da ga progurate kroz P-zamku ili zavoj ako postoji velika količina otpora.

Beleška! Ne pokušavajte da koristite glavu kamere za uklanjanje prepreka. Ovaj sistem je dijagnostički alat, a ne sredstvo za čišćenje odvoda. Upotreba glave kamere za uklanjanje prepreka može oštetiti kameru.

8. Ne pokušavajte da ga uklonite ili pritisnete i, samo namotavanjem vitla ako ga možete ručno gurnuti ili povući kabal s vitla i odmotati ga.

9. Ako je kamera u cevi ili u zatvorenom okruženju, zagrejaće se.

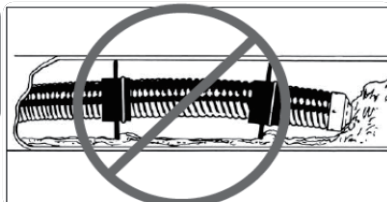


Figure 14 Improper operation

To može dovesti do pregrevanja glave kamere što će uzrokovati nejasnoću tj. linije koje će se pojaviti na monitoru. U slučaju da se to dogodi, okrenite sistem, izvadite kameru iz cevi (ili zatvorenog okruženja) i ostavite da se glava kamere hladi f ili 10 do 15 minuta. Ispuštanje vode u liniju takođe će pomoći hlađenju glave kamere. Uvek koristite minimalno osvetljenje potrebno za maksimalan kvalitet slike i za izbegavanje prekomernog nakupljanja toplote.

Beleška! Glava kamere može postati VRUĆA! Kada završite sa pregledom ili ako napravite duže pauze u sredini inspekcije, isključite sistem.

Vraćanje kabla

1. Kada je pregled završen, povucite potisni kabal nazad, polako i postojano. Ne forsirajte namotavanje i ne vucite. To može oštetiti kameru ili pritisnuti kabal. Tokom namotavanja može se zamrsiti potisni kabal i možda će se njime treba manipulirati kao što se događalo tokom postavljanja.

2. Kada je pregled završen, povucite potisni kabal nazad sporim i postojanim okretom. Ne postavljajte potisni kabl i ne izlažite preteranoj sili. To može oštetiti kameru ili pritisnuti kabl. Tokom namotavanja može se zamrsiti potisni kabal i možda će se njime treba manipulirati kao što se događalo tokom postavljanja.

Beleška! NIKADA NE KORISTITE RASTVORE za čišćenje bilo kog dela sistema. Supstance poput acetona i drugih oštih hemikalija mogu prouzrokovati pucanje prstena kamere, što bi moglo uticati na vodootpornost.

3. Postavljanje potisnog kabla u vitlo kabla. Jedna ruka drži potisni kabl, druga ruka blizu kabla. Polako i lagano gurnite kliznik kabla preko kuke na ručici, kolut kabla će se okretati i namotati unutra.

Beleška! Ruke bi trebale biti blizu kablovskog točkića prilikom odlaganja potisnog kabla. Svaki put gurnite malo kabl malim trzajem. Pritisak sa velike udaljenost može dovesti do pucanja kabl. Pucanje kabl može biti uzrokovano savijanjem pucanje kabla.



Technologies

[SIGURNOST I KORIŠĆENJE BATERIJA]

koristite sigurno

Pročitajte sledeće mere predostrožnosti za bateriju pre punjenja da biste smanjili rizik od električnog udara.

1. Napunite baterije dodatnim jedinicama za punjenje.
2. Proverite napajanje uvek pre upotrebe opreme, budite sigurni da nema problema, upotreba neovlašćenih stavki može prouzrokovati strujni udar, požar i / ili ozbiljne telesne povrede ili oštećenja drugih instrumenata i sistema.
3. Nikada ne priključujte punjač automobila na priključak za upaljač za cigarete od 24 volta. To će naštetiti bateriji i DVR-u.
4. Ne isključujte kratak spoj, to može izazvati požar, strujni udar.
5. Ne puniti bateriju pod kišom ili vlažnim uslovima. Voda koja ulazi u punjač povećaće rizik od električnog udara. Ako su punjač i baterija oštećeni, nemojte ga koristiti i puniti. Može prouzrokovati strujni udar.
6. Kućište može popraviti i održavati može samo kvalifikovana osoba za popravku.
7. Pravilno odložite bateriju. Izloženost visokim temperaturama može dovesti do eksplozije baterije. Zato ne bacajte u vatru. Neke zemlje imaju propise koji se tiču odlaganja baterija. Molimo pridržavajte se svih važećih propisa.
8. Ne dodirujte ništa što bi izgorelo ili oštetilo kožu, kada ih dodirnete, isperite vodom. Ako dođe u dodir sa očima odmah potražite lekarsku pomoć.

Korišćenje vodiča

Sledite dole navedene korake da biste smanjili povrede od električnog udara.

1. LED indikator napajanja će tokom punjenja svetleti crveno, postaće zeleni kada se potpuno napuni. Ako se baterija isprazni dugo, baterija će automatski napuniti i automatski za 10 minuta, a LED će treptati crvenom bojom.
2. Potrebno je oko 8 sati da se potpuno napuni. Baterije možete puniti putem online, a punjenje i radovi neće povećati vreme rada.
3. Korisnik može da koristi punjač ili automobilski punjač za punjenje baterije. Ako dugotrajno ne koristite, uzmite dopunu u trajanju od 6 meseci da biste osigurali da je baterija u normalnom radnom stanju.

[DRUGO]

Rešavanje problema

Problem	Mogući izvor problema	Rešenje
Metraža nije tačna	Vučeni klizni točak	Fiberglas kabal namestite u zazor i kuku za vođenje.
	nije podešeno na 0	Pritisnite taster za resetovanje da biste postavili nulu.
Nema slike	Priključak kabla neispravan ili labav	Proverite vezu, očistite i ponovo povežite, ako je potrebno
	Priključak za kameru je zaprljan	Očistite konektor kamere
	Pogrešna SD kartica	Isključite napajanje i zamenite SD karticu
	Pogrešne postavke	Uđite u meni za podešavanje i izaberite resetovanje
DVR se ne može pokrenuti	Nema struje	Dopunite
	Privremeni kratki spoj u kablu izaziva zaštitu kratkog spoja akumulatora.	Napunite DVR više od 2 sekunde adapterom ili punjačem za automobil da biste aktivirali bateriju.
Nemoguće upisati karaktere	Slaba baterija na bežičnoj tastaturi	Promenite bateriju
	Kvar na bežičnoj tastaturi ili prijemniku	Proverite prijemnik tastature i tastaturu na računaru
Devijacija MC je veća od 0.5%	izbor pogrešne totalne dužine	Ponovo izaberite tačnu ukupnu dužinu. Možete pritisnuti taster F2 kada se mašina upali u roku od 5 sekundi da biste uneli pozadinu za odabir.
	Izvlačite kabal više od 3 metra, kad uključujete sistem.	Uključite sistem pre nego izvučete potisni kabl sa vitla kabla.

FCC Izjava

Ovaj uređaj je u skladu sa članom 15 FCC pravila. Rad je zavisen od sledećih uslova:

1. Ovaj uređaj možda neće izazvati štetne interferencije.
2. Ovaj uređaj mora prihvatiti bilo kakvu primljenu interferenciju, uključujući i interfejsu koja može izazvati neželjeni rad. Bilo kakve promene ili modifikacije koje nije izričito odobrio odgovarajući član ili usklađenost mogu izgubiti ovlašćenje korisnika za upravljanje uređajem.

CE

Ovaj proizvod je u skladu sa standardima uključujući Direktivu o niskonaponskim uređajima 73/23 / EEC;

EMC

Direktiva 89/336/EEC. Prošao je subjektivne testove nadležnog organa i ovlašćen je da nosi CE znak.

**Kamera C23MNS :23mm kamera sa samonivelisanim (Opciono)
za 5.2mm ili 6.8mm štapni kabal**

Tip	Deo	Parametri
Slika	Senzor	CMOS
	TV-Linija	420 TV-Linija
	Rezolucija	720×576
	Ugao Pregleda	120°
	Daljina fokusa	20cm (približno)
	Dubina polja	100cm(približno)
	Prednje sočivo	Safirno



Figure 15. Kamera C23MNS

**Kamera C23MTO : 23mm glava kamera sa ugrađenom sa 512Hz
Sondom (Opciono) za 5.2mm ili 6.8mm štapni kabal**



Figure 16. Kamera C23MTO

Tip	Deo	Parametri
Slika	Senzor	CMOS
	TV-Linija	480 TV-Linija
	Rezolucija	960×480
	Ugao Pregleda	120°
	Daljina fokusa	20cm (približno)
	Dubina polja	100cm(približno)
Predajnik	Prednje sočivo	Safirno
	Frekvencija	512Hz
	Način Prenosa	Konstantno
	Daljina prenosa	6 metara na otvorenom (max)

**Kamera C23MTS :23mm kamera sa samonivelisanim i 512Hz Sondom (Opciono)
za 5.2mm ili 6.8mm štapni kabal**

Tip	Deo	Parametri
Slika	Senzor	CMOS
	TV-Linija	420 TV-Linija
	Rezolucija	720×576
	Ugao Pregleda	120°
	Daljina fokusa	20cm(približno)
	Dubina polja	100cm(približno)
Predajnik	Prednje sočivo	Safirno
	Frekvencija	512Hz
	Način Prenosa	Konstantno
	Daljina prenosa	6 metara na otvorenom (max)



Figure 17. Kamera C23MTS

**Kamera C14MTO : 14mm glava kamera sa ugrađenom 512Hz Sondom
(Opciono) za 4.8mm fiberglas kabal**

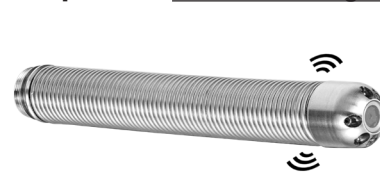
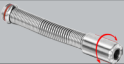
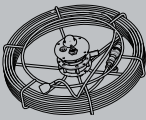
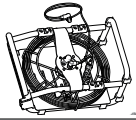
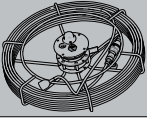


Figure 18. Kamera C14MTO

Tip	Deo	Parametri
Slika	Senzor	1/4" CMOS
	TV-Linija	400 TV-Linija
	Pikseli	648(V)x 488(D)
	Ugao Pregleda	90°
	Daljina fokusa	6~8cm (približno)
	Dubina polja	20cm(približno)
Predajnik	Prednje sočivo	Safirno
	Frekvencija	512Hz
	Način Prenosa	Konstantno
	Daljina prenosa	6 metara na otvorenom (max)

Lista rezervnih delova

Br.	Broj dela	Naziv dela	Specifikacija	Slika
1	C23MNO	23mm glava kamere	CMOS 480TVL, $\Phi 23 \times 155$ mm, 120° Ugao pregleda	
2	C23MNS	23mm glava kamere	CMOS 420TVL, $\Phi 23 \times 155$ mm, 120° Ugao pregleda sa samoniveliranjem	
3	C23MTO	23mm glava kamere	CMOS 480TVL, $\Phi 23 \times 155$ mm, 120° Ugao pregleda sa 512Hz predajnikom	
4	C23MTS	23mm glava kamere	CMOS 420TVL, $\Phi 23 \times 155$ mm, 120° Ugao pregleda sa samoniveliranjem, sa 512Hz predajnikom	
5	C14MNO	14mm glava kamere	CMOS 400TVL, $\Phi 14 \times 125$ mm, 90° Ugao pregleda	
6	C14MTO	14mm glava kamere	CMOS 400TVL, $\Phi 14 \times 125$ mm, 90° Ugao pregleda sa 512Hz predajnikom	
7	8-901	vodilica	80 vodilica	
8	8-923	vodilica	46 vodilica	
9	S2328S	vodilica	28 vodilica	
10	R1820U	Vitlo kabla	$\Phi 5.2$ mm kabal. palica i tastatura za pisanje teksta komponente jedinice 20/30/40m dužina opciono.	
	R1830U			
	R1840U			
11	M1820U	Cable wheel and frame	Uključuje ram, kalem, kabal, palicu i tastaturu za pisanje teksta komponente jedinice Dužina kabla : 20/30/ 40m (opciono)	
	M1830U			
	M1840U			
12	R1120U	Vitlo kabla	$\Phi 4.8$ mm kabal. palica i tastatura za pisanje teksta komponente jedinice 20/30/40m dužina opciono.	
	R1130U			
	R1140U			
13	M1120U	Vitlo kabla i ram	Uključuje ram, kalem, kabal, palicu i tastaturu za pisanje teksta komponente jedinice Dužina kabla : 20/30/ 40m (opciono)	
	M1130U			
	M1140U			
14	R1320U	Vitlo kabla	$\Phi 6.8$ mm kabal. palica i tastatura za pisanje teksta komponente jedinice 20/30m dužina opciono.	
	R1330U			
15	M1320U	Vitlo i ram	Uključuje ram, kalem, kabal, palicu i tastaturu za pisanje teksta komponente jedinice Dužina kabla 20/30m (opciono)	
	M1330U			
16	3-412	Daljinski upravljač	Daljinski sa 13 dugmiča	
17	K7924K	Bežična tastatura	Bežična tastatura i resiver	
18	A18009	Kabal	6-6 pin kabal za konekciju tipa opruga (čepovi pod uglom 90°)	
19	2-312	Adapter	DC 12V 1.5A Adapter	
20	2-323	Auto punjač	DC 12V 2A Auto punjač	

