contacta ^{III.}

V22a / V34 / V34a Silmukkavahvistimet



Asennus & käyttöohje



Sisällysluettelo

Laitteen Yleiskatsaus	3
Komponentit	4-5
Sallitut Kaapelipituudet	6-9
Vahvistimen Kattavuusalue	10-11
Liittimet	12-13
Järjestelmän Käyttäminen	14-16
Sisääntulojen Valikko	17-18
Ohjattu Silmukan Asennus	19-24
Manuaalinen Silmukan Asennus	25-29
Diagnostiikka	30-31
Huolto	32
Tallennus/Lataus Asetukset	33
Järjestelmäpäivitykset	34-36
Etähallinta	37
Contacta Dashboard	38-49
Vianetsintä	50
Ilmoituksien Ohje	51
Tekniset Tiedot	52-54
Standardit	55

Contacta tuotteet ovat jatkuvan tuotekehittelyn alaisena, tästä johtuen pieniä tarkennusmuutoksia ei välttämättä löydy tästä ohjekirjasta. Kuvat, etiketit, pakkausmateriaalit, lisätarvikkeet ja tuotteen värit voivat muuttua ilman erillistä ilmoitusta.

Laitteen Yleiskatsaus

Erittäin tehokkaat ja virtaviivaiset V Series PRO-sarjan silmukkavahvistimet (V22a, V34 ja V34a) soveltuu keskisuurista- suuriin laitoksiin ja tapahtumapaikkoihin.

V34 on suuritehoinen silmukkavahvistin joka käyttää yhtä silmukkaulostuloa. V22a ja V34a ovat kahden silmukkaulostulon vahvistimia joissa on sisäinen vaiheenkääntö vaiheistetun silmukan asennuksille. Näissä silmukkavahvistimissa on D-luokan vahvistin ja audioalijärjestelmä rakennettuna edistyneiden digitaalisten järjestelmien ympärille mukaanlukien ARM Cortex prosessori ja kaksi DSP:a.

Yhdistettynä tehokkaalla CPU:lla varmistetaan huippusuorituskyky, V Series PRO-sarjan silmukkavahvistimet tarjoaa suorituskyvyn tarkkailun ja sähköposti-ilmoitukset, etähallinta-asennusksen lähiverkon kautta, ohjatun silmukan asennuksen käyttöönoton helpottamiseksi ja loistavan puheen ja musiikin toistamisen.

Huom: Suurien kuulosilmukoiden asennuksessa, konsultoi Contactan Large Area Hearing Loop Installation Guide. (Suurten Kuulosilmukoiden Asennusohje)

Components



- 1. NL4 Liitin x2
- 2. Kumijalat x4
- 3. 3.5mm Euroblock-liitin x2
- 4. Kyltistö

- 5. V22a Silmukkavahvistin
- 6. Asennus- ja Käyttöohje
- 7. Räkkikiinnikkeet
- 8. IEC Virtaliitin*



- 1. NL4 Liitin x2
- 2. Kumijalat x4
- 3. 3.5mm Euroblock-Liitin x2
- 4. Kyltistö

- 5. V34 Silmukkavahvistin
- 6. Asennus- ja Käyttöohje
- 7. Räkkikiinnikkeet
- 8. IEC Virtaliitin*

*Liitintyyppi vaihtelee maan mukaan.

V34a



- 1. NL4 Liitin x2
- 2. Kumijalat x4
- 3. 3.5mm Euroblock-liitin x2
- 4. Kyltitstö

- 5. V34a Silmukkavahvistin
- 6. Asennus- ja Käyttöohje
- 7. Räkkikiinnikkeet
- 8. IEC Virtaliitin

*Liitintyyppi vaihtelee maan mukaan.

Kaapelit & Varusteet: Silmukkakaapelia tarvitaan silmukan suunnitelman mukaisesti. Silmukkavahvistimet tarvitsevat myös avustavan laitteiston audiosyöttöä varten, kuten esimerkiksi mikrofonin tai äänijärjestelmän.

Sallitut Kaapelipituudet

Tämän osion taulukot näyttävät viitteelliset pisimmät kaapelipituudet vaihtoehtoiselle vaaditulle maksimisähkövirralle.

Silmukan impedanssin (1.6kHz:ssä) tulisi olla vähemmän kuin silmukkavahvistimen jännitekapasiteetti (V22a: 22Vrms, V34: 34Vrms, V34a: 34Vrms) jaettuna vaaditulla sähkövirralla. Näin saavutetaan 400mA/m kenttävoimakkuus 1kHz:ssä.

		Current	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A
		Impedance	21.3Ω	10.7Ω	7.1Ω	5.3Ω	4.3Ω	3.6Ω	3.0Ω	2.7Ω
Cable Type			Cable Len	gth						
Maximum	Round	1mm	782m	391m	261m	195m	156m	130m	112m	98m
Cable C Length (A	Cable (AWG)	1.5mm	917m	458m	306m	229m	183m	153m	131m	115m
		2.5mm	1031m	515m	344m	258m	206m	172m	147m	129m
	Flat Cable	10mm	580m	290m	193m	145m	116m	97m	83m	73m
	(Width)	12.5mm	1097m	548m	366m	274m	219m	183m	157m	137m
		25mm	1452m	726m	484m	363m	290m	242m	207m	182m

V22a Yhden Kierroksen Kehäsilmukka (Metrinen)

V22a Yhden Kierroksen Kehäsilmukka (Imperiaali)

		Current	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A
		Impedance	36.0 Ω	18.0Ω	12.0Ω	9.0 Ω	7.2Ω	6.0 Ω	5.1Ω	4.5 Ω
Cable Type			Cable Len	gth						
Maximum	Round	18AWG	2346ft	1173ft	782ft	587ft	469ft	391ft	335ft	293ft
Length	(AWG)	14AWG	3132ft	1566ft	1044ft	783ft	626ft	522ft	447ft	392ft
	Flat Cable (Width)	18AWG (equivalent)	2639ft	1320ft	880ft	660ft	528ft	440ft	377ft	330ft
		14AWG (equivalent)	4171ft	2085ft	1390ft	1043ft	834ft	695ft	596ft	521ft

V22a Kahden Kierroksen Kehäsilmukka (Metrinen)

	Current		1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A	11A	12A
	Impedan	ce	21.3Ω	10.7Ω	7.1Ω	5.3Ω	4.3Ω	3.6Ω	3.0Ω	2.7Ω	2.4Ω	2.1Ω	1.9Ω	1.8Ω
Cable Type Cable Length														
Max	Round	1mm	568m	284m	189m	142m	114m	95m	81m	71m	63m	57m	52m	47m
Cable Length	Cable (AWG)	1.5mm	614m	307m	205m	154m	123m	102m	88m	77m	68m	61m	56m	51m
		2.5mm	645m	323m	215m	161m	129m	108m	92m	81m	72m	65m	59m	54m
	Flat	10mm	508m	254m	169m	127m	102m	85m	73m	63m	56m	51m	46m	42m
	(Width)	12.5mm	785m	392m	262m	196m	157m	131m	112m	98m	87m	78m	71m	65m
		25mm	929m	465m	310m	232m	186m	155m	133m	116m	103m	93m	84m	77m

V22a Kahden Kierroksen Kehäsilmukka (Imperiaali)

		Current	1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A
		Impedance	36.0 Ω	18.0Ω	12.0Ω	9.0 Ω	7.2Ω	6.0 Ω	5.1Ω	4.5 Ω
Cable Type			Cable Len	gth						
Maximum	Round	18AWG	2649ft	1324ft	883ft	662ft	530ft	441ft	378ft	331ft
Length	(AWG)	14AWG	3027ft	1514ft	1009ft	757ft	605ft	505ft	432ft	378ft
	Flat Cable (Width)	18AWG (equivalent)	3203ft	1601ft	1068ft	801ft	641ft	534ft	458ft	400ft
		14AWG (equivalent)	4202ft	2101ft	1401ft	1050ft	840ft	700ft	600ft	525ft

V34 / V34a Yhden Kierroksen Kehäsilmukka (Metrinen)

	Current		1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A	11A	12A
	Impedan	ce	32.1Ω	16.0Ω	10.7Ω	8.0 Ω	6.4 Ω	5.3Ω	4.6 Ω	4.0 Ω	3.6Ω	3.2Ω	2.9Ω	2.7Ω
Cable Ty	ре		Cable Le	ength										
Max	Round	1mm	1176m	588m	392m	294m	235m	196m	168m	147m	131m	118m	107m	98m
Cable Length	Cable (AWG)	1.5mm	1379m	690m	460m	345m	276m	230m	197m	172m	153m	138m	125m	115m
		2.5mm	1551m	775m	517m	388m	310m	258m	222m	194m	172m	155m	141m	129m
	Flat	10mm	873m	436m	291m	218m	175m	145m	125m	109m	97m	87m	79m	73m
0	(Width)	12.5mm	1650m	825m	550m	413m	330m	275m	236m	206m	183m	165m	150m	138m
		25mm	2185m	1092m	728m	546m	437m	364m	312m	273m	243m	218m	199m	182m

V34 / V34a Yhden Kierroksen Kehäsilmukka (Imperiaali)

Current	1A	2A	ЗA	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A	11A	12A
Impedance	36.0 Ω	18.0Ω	12.0Ω	9.0 Ω	7.2Ω	6.0 Ω	5.1Ω	4.5 Ω	4.0 Ω	3.6Ω	2.9Ω	2.7Ω

Cable Ty	pe		Cable Le	ngth										
Max	Round	18AWG	3626ft	1813ft	1209ft	906ft	725ft	604ft	518ft	453ft	403ft	363ft	330ft	302ft
Cable Length	(AWG)	14AWG	4841ft	2420ft	1614ft	1210ft	968ft	807ft	692ft	605ft	538ft	484ft	440ft	403ft
	Flat Cable (Width)	18AWG (equiv.)	4079ft	2039ft	1360ft	1020ft	816ft	680ft	583ft	510ft	453ft	408ft	371ft	340ft
		14AWG (equiv.)	6445ft	3223ft	2148ft	1611ft	1289ft	1074ft	921ft	806ft	716ft	645ft	586ft	537ft

V34 / V34a Kahden Kierroksen Kehäsilmukka (Metrinen)

	Current		1A	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A	11A	12A
	Impedano	ce	32.1Ω	16.0Ω	10.7Ω	8.0 Ω	6.4 Ω	5.3Ω	4.6 Ω	4.0 Ω	3.6Ω	3.2Ω	2.9Ω	2.7Ω
Cable Ty	pe		Cable Le	ength										
Max R Cable C Length (/	Round	1mm	855m	427m	285m	214m	171m	142m	122m	107m	95m	85m	78m	71m
	Cable (AWG)	1.5mm	924m	462m	308m	231m	185m	154m	132m	116m	103m	92m	84m	77m
		2.5mm	971m	485m	324m	243m	194m	162m	139m	121m	108m	97m	88m	81m
	Flat	10mm	764m	382m	255m	191m	153m	127m	109m	95m	85m	76m	69m	64m
((Width)	12.5mm	1181m	590m	394m	295m	236m	197m	169m	148m	131m	118m	107m	98m
		25mm	1398m	699m	466m	350m	280m	233m	200m	175m	155m	140m	127m	117m

V34 / V34a Kahden Kierroksen Kehäsilmukka (Imperiaali)

Current	1A	2A	ЗA	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A	11A	12A
Impedance	36.0 Ω	18.0Ω	12.0Ω	9.0 Ω	7.2Ω	6.0 Ω	5.1Ω	4.5 Ω	4.0 Ω	3.6Ω	2.9Ω	2.7Ω

Cable Ty	pe		Cable Le	ngth										
Max	Round	18AWG	2649ft	1324ft	883ft	662ft	530ft	441ft	378ft	331ft	294ft	265ft	241ft	221ft
Cable Length	(AWG)	14AWG	3027ft	1514ft	1009ft	757ft	605ft	505ft	432ft	378ft	336ft	303ft	275ft	252ft
	Flat Cable (Width)	18AWG (equiv.)	3203ft	1601ft	1068ft	801ft	641ft	534ft	458ft	400ft	356ft	320ft	291ft	267ft
		14AWG (equiv.)	4202ft	2101ft	1401ft	1050ft	840ft	700ft	600ft	525ft	467ft	420ft	382ft	350ft

Vahvistimen Kattavuusalue

Huom: Asennusalueen huolellinen yleiskatsaus on suositeltavaa optimaalisen silmukkasuunnitelman varmistamiseksi.

Kehäsilmukat

Kehäsilmukka-alueet joita kuvaillaan taulukossa sivulla 11 ovat kelpaavia vain jos seuraavat ehdot täyttyvät:

- 1. Alue on vahvistimen maksimisähkövirrassa ilman jännitesäröy tymistä 1.6kHz:ssa.
- 2. Silmukan asennus on suunniteltu saavuttamaan 0dB keskellä aluetta.
- 3. Käytetään 25mm x 0.1mm litteätä kuparikaapelia
- 4. Silmukka on asennettu lattiaan
- 5. Kuuntelukorkeus on 1.2m (suurissa kehäsilmukoissa voi olla alueita joissa signaalitaso on korkeammalla kuin tarvitaan)

Vaiheistettu Silmukka

Vaiheistetut silmukka-alueet joita kuvaillaan taulukossa sivulla 11 ovat kelpaavia vain jos seuraavat ehdot täyttyvät:

- 1. Alue on vahvistimen maksimisähkövirrassa ilman jännitesäröytymistä 1.6kHz:ssa.
- 2. Silmukan asennus on 3m leveissä segmenteissä
- 3. Käytetään 25mm x 0.1mm litteätä kuparikaapelia
- 4. Silmukka on asennettu lattiaan
- 5. Kuuntelukorkeus on 1.2m
- 6. Keskimääräinen metallihävikki = 6dB

					Alue	
	Jännite	Sähkövirta		1:1	1:2	1:3
			Kehäsilmukat			
V34 Pro	34.0V	12.0A		702.25m ²	882.00m ²	1200.00m ²
		Vaihei	stetut Silmukat	(Ei Metallihävik	kiä)	
V22a Pro	22.6V	8.0A		1024.00m ²	1104.50m ²	1160.33m ²
V34a Pro	34.0V	12.0A		1521.00m ²	1740.50m ²	1680.33m ²
		Vaiheiste	tut Silmukat (Ke	eskimääräinen M	/letallihävikki)	
V22a Pro	22.6V	8.0A		441.00m ²	480.50m ²	588.00m ²
V34a Pro	34.0V	12.0A		676.00m ²	840.50m ²	867.00m ²

Liittimet

Takapaneelin Liittimet



- 1. Virtalähteen Sisääntulo Ensisijainen tapa erottaa vahvistin päävirrasta on irroittaa virtalähde. Varmista, että virtalähteen sisääntulo on ulottuvilla kaiken aikaa. Irroita AC-virtapiuha AC-pistorasiasta jos vahvistinta ei käytetä useampaan kuu kauteen tai pidempään aikaan.
- 2. Verkkoliitäntä Ethernet-portti asetukselle ja etähallinnalle
- 3. Sisääntulo A Mikrofoni- tai linjasisääntulo joko 3-pin Eurob lockilla tai XLR:llä.
- 4. Sisääntulo B Mikrofoni- tai linjasisääntulo joko 3-pin Eurob lockilla tai XLR:llä.
- 5. Linja Ulostulo XLR-liitin useamman vahvistimen liittämiseen.
- 6. USB Portti tiedonsiirtoa varten.
- 7. Silmukan A Ulostulo NL4-portti Silmukan A ulostulolle.
- 8. Silmukan B Ulostulo NL4-portti Silmukan B ulostulolle.

Liitäntä Esimerkit

XLR-XLR (linja)



TRS-XLR (linja)



Balansoimaton-XLR



XLR-Euroblock (balansoitu)



Balansoimaton-Euroblock



Järjestelmän Käyttäminen

Käynnistys



V-Series PRO-sarjan silmukkavahvistimet suorittavat sarjan testejä käynnistyksen yhteydessä. Contactan logo tulee näytölle ja vahvistimella kestää n. 40-60 sekuntia aktivoitua.

Vika Havaittu

Jos vahvistin havaitsee vian, ilmestyy näytön oikeaan yläreunaan Huomio-symboli ja vahvistin antaa virheilmoituksen:

- 1. Avoin Silmukka [Ensisijainen/Toissasijainen Silmukka]: Katso Liitännät sivulla 12 tai konsultoi Contactan Large Area Loop Installation Guide (Suurten Kuulosilmukoiden Asennus-ohje) ja varmista, että silmukka on oikein kytketty ja asennettu.
- Oikosulku Silmukassa [Ensisijainen/Toissasijainen Silmukka]: Katso Liitännät sivulla 12 tai konsultoi Contactan Large Area Loop Installation Guide (Suurten Kuulosilmukoiden Asennusohje) ja varmista, että silmukka on oikein kytketty ja asennettu.

Käynnistysprosessi keskeytetään. Poista vahvistimesta virta kunnes vika on korjattu.

Silmukan Vaimennus



Jos 'ATTN' (Silmukan Vaimennus)-symboli ilmestyy ruudulle, on vahvistin havainnut, että nykyisen silmukan ominaisuuksilla ei kyetä tuottamaan korkeinta ohjearvon mukaista sähkövirtaa ilman säröytymistä 1.6kHz:ssä. Maksimitehoa siis vaimennetaan.

Etupaneelin Yleiskatsaus

contacta^{lh}

- 1. Näyttö Näyttää asetukset ja säätövalinnat.
- Ohjaussäädin Vahvistimen lukituksen avaukseen ja järjestelmäasetuksien tekemiseen. Kierrä ohjaussäädintä myötä- tai vastapäivään valikoiden navigointiin, sen jälkeen paina ohjaussäädintä varmistaaksesi valinnan.

Huom: V Series Pro-sarjan vahvistimien valikoissa, valitsemalla 'Return/Paluu' palauttaa käyttäjän aiempaan ruutuun. Valitsemalla 'Exit/Poistu' palauttaa käyttäjän päävalikkoon.

Vahvistimen Lukituksen Avaus



Avaa Lukitus

1. Avataksesi silmukkavahvistimen lukituksen paina ohjaussääd intä ja kun näytölle ilmestyy "Unlock Driver?/Avataanko Luki tus?" valitse "Yes/Kyllä".

 Syötä Pääsykoodi 2239:
 a. Kierrä ohjaussäädintä myötäpäivään valitaksesi ensimmäisen numeron.
 b. Paina ohjaussäädintä varmistaaksesi numeron valinnan.

c. Toista kohdat (a) ja (b) kunnes koko pääsykoodi on kirjoitettu.

Huom: Väärän pääsykoodin syöttäminen palauttaa silmukkavahvistimen lukitusnäyttöön.

Kun ohjaussäädintä ei ole käytetty puoleen tuntiin, lukkiutuu vahvistin automaattisesti.

Signaalin Aktiivisuuden Ilmaisimet

Kun vahvistin on lukitustilassa, näkyy näytön vasemmassa alareunassa "ABC"-merkistö joka ilmoittaa aktiivisen signaalitason vahvistimen



Jokainen kirjain on näytetty joko vihreänä, keltaisena tai punaisena, riippuen siitä, onko vastaava signaalitaso matala, hyvä vai korkea.

"A" ja "B" merkit näyttävät A ja B-sisääntulojen signaalitason. Taso on gain-säädön jälkeen, mutta ennen AGC:tä (Automaattinen Vahvistuksen Säätö). Jos AGC ei ole käytössä, on tärkeää, että A ja B-ilmaisimet ovat hyväksyttävällä tasolla. Jos AGC on käytössä, ei näillä ilmaisimilla ole yhtä suuri tärkeys koska Automaattinen Vahvistuksen Säätö kompensoi suuriakin muutoksia signaalitasossa.

"C"-merkki näyttää signaaliketjun tason AGC:n lisäämisen jälkeen. Tavanomaisesti C-merkki ilmaisee vaihtelua, etenkin sisääntulevan signaalin huipuissa.

Jos ajuri on lakannut toimimasta, ja muutoksia ei ole tehty, ABCilmaisimet avustavat käyttäjää vianmäärityksessä ilmaisemalla onko vahvistimen sisääntuloissa aktiivista signaalia.

Päävalikko

Vahvistimen lukituksen aukaisun jälkeen näytölle tulee päävalikkonäkymä



Sisääntulojen Valikko

Valitsemalla Inputs/Sisääntulot päävalikosta aukaisee sisääntulojen valikon:



- Sisääntulo A Sisääntulo A:n valinnat
- Sisääntulo B Sisääntulo B:n valinnat
- Audion Viivästys Synkronoi audiosingaalia isoilla välimatkoilla viiveen kompensoimiseksi.
- Alataajuusleikkuri Tiloihin joissa on taustamelua alhaisella taajuudella.

Sisääntulot A/B

 A ja B-sisääntulojen valikot on käytännöllisesti identtiset. Valikkoruutu on sama, valitsee käyttäjä sitten A- tai Bsisääntulon valikon.



2. Phantom Virta: Säädä phantom virta päälle/pois.



3. Kun valinta Phantom Virta-ruudussa on tehty, siirtyy valikko seuraavaan näkymään:



• Säätötaso – Näyttää sisääntulon vaimennuksen tason (0dB:stä -47dB:n). Valitsemalla näytöltä säätöympyrän pääsee säätämään vaimennuksen tasoa.

• Signaalitaso - Kun optimaalinen vaimennustaso on saavutettu, näkyy "Good/Hyvä" johdonmukaisesti (joskus huiput signaalitasossa väläyttävät "Low" tai "High"). Pysyvä, tasainen "Low" tai "High" tarkoittaa, että sisääntulosignaalin taso on väärä ja automaattinen vahvistimen säätö (Automatic Gain Control) ei voi toimia.

Audion Viivästys

Valitsemalla Audio Time Delay sisääntulojen valikosta avaa seuraavan näkymän:



Teattereissa, stadioneilla ja muissa suurissa tapahtumapaikoissa, audio PA-kaiuttimista kulkee äänennopeuden viiveellä, kun taas audio kuulosilmukan kautta tavoittaa kuulijan välittömästi. Tämä tarkoittaa, että nämä kaksi äänilähdettä täytyy sovittaa viiveellä toisiinsa kaiun poistamiseksi. Valitse näytön keskellä oleva säätöympyrä sovittaaksesi äänilähteiden viiveet.

Alataajuusleikkuri

Valitsemalla Low Cut Filter sisääntulojen valikosta avaa seuraavan näkymän:



Tämä toiminto poistaa alimmat taajuudet kuulosilmukasta kun taustahäly, kuten esimerkiksi ilmastointi vaikuttaa käyttäjän kuunteluun. Valitse joko 150Hz tai 180Hz tarpeen mukaan. Jos alataajuusleikkuri on päällä näkyy näytön vasemmalla puolella vihreä 'LCF'-symboli.

Ohjattu Silmukan Asennus

Ohjattu silmukan asennus varmistaa, että kuulosilmukka toimii optimaalisella kenttävoimakkuudella, * parhaalla mahdollisella taajuusvasteella ja välttää säröytymistä (clipping).

Aloita ohjattu silmukan asennus vasta kun silmukka on yhdistetty ja tarpeelliset liitokset on tehty (ks sivu 12).

*riippuvainen oikeasta silmukan suunnitelmasta ja metallihävikistä

Vaadittuja Asennukseen

- FSM Contacta Field Strength Meter (IL-CONTACTA-FSM) Kenttävoimakkuusmittari.
- Kolmijalka, tai vastaava teline FSM:n kiinnitykseen suositeltavaa.

Asennuksen Aloittaminen

Aloita ohjattu silmukan asennus valitsemalla 'Guided Loop Setup' päävalikosta ja valitsemalla "Yes" seuraavasta näkymästä.



Suurien silmukoiden asennuksissa katso: Contacta Large Area Hearing Loop Installation Guide.

Huom: Ohjattu silmukan asennus optimoi silmukan signaalin tasolle jolla mittaus on otettu. Täten, silmukan signaalin kattavuusalueella voi ilmaantua vaihtelua alueilla joilla mittausta ei ole tehty ja syötetty ajurin asetuksiin.

Vaihe 1: Ylätaajuuskompensaatio

Asennus ehdottaa ylätaajuuskompensaatiota kun mittaukset osoittavat suurta metallihävikkiä kuulosilmukan signaalilaadussa.

1. Valitse "Kyllä" seuraavan näkymän auetessa.



 Vahvistin alkaa tuottamaan pinkkiä kohinaa matalalla tasolla (1A huippu) mahdollistaakseen tarkan asennuksen. Näyttö siirtyy seuraavaan näkymään, jonka yläkulmassa on vihreä "Signal On"-symboli. Testikohina on nyt päällä.



3. Kirjaa ylös silmukan kenttävahvuus 100Hz, 1kHz ja 5kHz:n alueelta käyttämällä Contactan kenttävahvuusmittaria (IL-CONTACTA-FSM) 3:en oktaavin band-pass asetuksella.

Kun tämä on suoritettu, valitse "Next" sammuttaaksesi testikohinan.

4. Syötä kolme mittaustulosta silmukkavahvistimeen. "Backspace"-nappi muuttuu "Next"-napiksi kun joka osioon on merkitty oikea määrä numeroita.



5. Kun kaikki kolme mittaustulosta on syötetty, yksi seuraavista kolmesta vaihtoehdoista näytetään (ks. seuraava sivu):

5a. Jos mitatut arvot 100Hz:ssä ja 5kHz:ssä ovat +/-3dB:n alueella 1kHz:ssä mitatusta arvosta, on tämä vaihe valmis. Valitse "Next/Seuraava":



5b. Jos vahvistin on havainnut, että ylätaajuuskompensaatiota tarvitaan, ilmestyy näytölle varmistuspyyntö ennen kompensaation lisäämistä. On suositeltavaa valita "Yes/Kyllä".



5c. Jos vahvistin ei kykene tuottamaan ideaalista ylätaajuukompensaatiota, pyytää vahvistin lisäämään korkeimman mahdollisen kompensaatiotason. On suositeltavaa valita "Yes/Kyllä".



Vaihe 2: Silmukan Vahvistus

1. Valitse "Yes/Kyllä" seuraavasta näkymästä:



Vahvistin alkaa tuottamaan siniaaltosignaalia taajuudella 1kHz alhaisella voimakkuudella (2Arms) mahdollistaakseen tarkan asennuksen. Seuraavan näkymän oikeassa yläreunassa näkyy vihreä "Signal On/Signaali Päällä"-symboli. Tästä tietää, että testisignaali on käynnistetty.



 Kirjaa kuulosilmukan kenttävahvuus taajuudella 1kHz käyttämällä kenttävahvuusmittaria (IL-CONTACTA-FSM) asetettuna 3:n oktaavin band-pass tilaan. Kun arvo on kirjattu ylös, valitse "Next/Seuraava" sammuttaaksesi testisignaalin.



- 4. Syötä kirjattu kenttävahvuusarvo vahvistimeen.
- 5. Yksi kolmesta seuraavasta vaihtoehdosta tulee näytölle:

5a. Jos ajuri on laskenut optimaalisen tehohuipun saavuttaakseen 0dB, ilmestyy seuraava näkymä ja asetus on valmis. Valitse "Apply this level: Yes(Asetetaanko tämä taso/Kyllä".



5b. Jos vahvistin ei kykene tuottamaan tarvittavaa tehoa saavuttaakseen 0dB, se näyttää seuraavan näkymän:



Valitse "Yes/Kyllä" asettaaksesi korkeimman mahdollisen säröytymättömän tehon.

5c. Jos optimaalinen jännite on suurempi kuin mahdollista (johtuen liitetyn silmukan yhteensopimattomuudesta korkeimpaan sallittuun jännitteeseen ilman säröytymistä 1.6kHz:n taajuudella), tehoa vaimennetaan ja näyttö ilmaisee korkeimman mahdollisen tehon johon vahvistin kykenee.



Valitse "Next/Seuraava". Vahvistin tekee tarvittavat säädöt korkeimman mahdollisen kenttävahvuuden saavuttamiseksi.

Vaihe 3: Silmukan Kattavuus

1. Valitse "Yes" seuraavasta näkymästä:



Vahvistin alkaa tuottamaan siniaaltosignaalia 1Arms teholla 1kHz:n taajuudella alle lasketun tehon joka tarvitaan tuottamaan 0dB:n kenttävahvuus.

2. Seuraavan näkymän oikeaan yläkulmaan ilmestyy vihreä "Signal On"-symboli. Testisignaali on nyt käynnissä



 Mittaa ja kirjaa kenttävahvuus eri paikoista käyttäen Contactan FSM kenttävahvuusmittaria 1kHz 3:n oktaavin band-pass asetuksella. Nämä tiedot vaaditaan määräystenmukaiseen sertifikaatio-asiakirjaan (EU:ssa IEC 60118-4). Tämän jälkeen valitse "Next".

Vaihe 4: Contacta Dashboard

Contacta Dashboard on käyttöliittymä jolla käyttäjät voivat seurata V PRO-sarjan vahvistimien tilaa ja etäohjata asetuksia internetin välityksellä. Rekisteröidäksesi vahvistimen tähän käyttötarkoitukseen siirry sivulle 38.

Vaihe 5: Completion

1. Valitse "Yes" kun alla oleva näkymä ilmestyy viimeistelläksesi ohjatun silmukka-asennuksen ja tallentaaksesi asetukset.



Manuaalinen Silmukan Asennus:

Huom! Yleisesti käyttäjä saa parhaan suorituskyvyn V-Pro sarjan vahvistimista ohjatulla silmukan asennuksella. Väärin tehty manuaalinen asennus voi aiheuttaa silmukan huonon toiminnan ja määräystenvastaisen asennuslopputuloksen. Käytä tätä valikkoa vain jos olet ammattilainen.

Aloita Manuaalinen Silmukan Asennus valitsemalla päävalikosta Manual Loop Setup.

Huom. Suurien silmukoiden asennuksissa katso: Contacta Large Area Hearing Loop Installation Guide (Suurien Kuulosilmukoiden Asennus-ohje).



Manuaalinen asennus sallii seuraavien funktioiden käytön.

• AGC Valinta: Ota käyttöön tai poista käytöstä Automaattinen Vahvistimen Säätö.

- HFC Valinta: Aseta Ylätaajuuskompensointi päälle/pois.
- Aseta Vahvistuksen Taso: Aseta vahvistimen ulostulon taso.
- Testisignaalin Valinta: Käynnistä vahvistimen sisäinen testisignaaligeneraattori.

• Ulostulon Vaiheistus: Valitse epästandardi ulostulon vaiheistus (vain vaiheistetut silmukat).

• Linjaulostulo: Aseta XLR-ulostulon linjan taso.

AGC (Automatic Gain Control) Valinta.

Tästä näkymästä asetetaan Automaattinen Vahvistimen Säätö päälle tai pois.



Jos AGC on pois päältä saattaa sisääntulon vahvistus vaatia säätämistä. Tämä on etenkin tarpeellista jos sisääntulon signaalin taso on pieni suhteessa sisääntulon vahvistukseen ja sitä aiemmin normalisoitiin AGC:llä.

Huom: Jos manuaalisen asennuksen jälkeen suoritetaan ohjattu silmukan asennus, laitetaan AGC automaattisesti uudelleen päälle.

Ylätaajuuskompensointi (HFC Select)

Tämä näkymä sallii ylätaajuuskompensoinnin säätämisen asteikolla yhdestä seitsemään. 1 (heikko) 7 (vahva).



Ylätaajuuskompensaatiota tarvitaan, kun tilassa aiheutuu suurta metallihävikkiä signaalin tasossa.

Aseta Vahvistuksen Taso (Set Drive Level)

Tästä valikosta voi säätää ensisijaisen silmukan tehoa.



Korkein sallittu jännite tulisi olla rajoitettu tietylle tasolle vahvistimessa, eikä tätä tasoa tulisi ylittää. Jos vahvistin on vaiheistetulle silmukalle, on mahdollista säätää toissasijaisen ulostulon tasoa (näytön oikea alareuna/ Secondary output).

Huom: Laitteen takuu mitätöityy jos vahvistin asetetaan tuottamaan suurempaa jännitettä kuin on määritetty.

Jos vahvistinta asennetaan etäohjauksella, lisää tehoa asteittain painamalla säätökaaren alkuosasta.

Vain vaiheistetut silmukat: Secondary Output

Tästä näkymästä voi säätää vaiheistetun silmukan toissasijaista tehoa.



Vaiheistetussa silmukassa on tärkeää, että ensisijaisen ja toissasijaisen silmukan vahvistuksen tasot ovat samat. Muuten vaiheistetun järjestelmän edut menetetään.

Test Sig Select (Testisignaalin Valinta)

Tästä näkymästä pystyy ajamaan testisignaalia vahvistimen ulostuloihin



Sisäinen signaaliketju tuottaa testiääntä suhteellisen matalalla tasolla, tarkottaen, että tätä toimintoa ei ole tarkoitettu lopullisen ulostulotason säätämiseen. Testisignaalin eri taajuuksien tasot on hyvin suhteutettu toisiinsa, joten tämä toiminto soveltuu hyvin taajuusvasteen mittaamiseen.

Kaikilla valinnoilla, paitsi "OFF"-painikkeella on myös seuraavat vaikutukset:

- Vahvistimen sisäiset tuulettimet menevät täydelle teholle.
- Normaali sisääntulosignaali katkaistaan
- Silmukan eheyden testaus keskeytetään tarkemman mittaus tuloksen varmistamiseksi

Yllä luetellut vaikutukset poistuvat kun TSG moodi on asetettu "OFF"-tilaan tai manuaalinen silmukan asennus lopetetaan.

TSG testisignaaligeneraattori pysyy aktiivisen niin kauan kun käyttäjä pysyy manuaalisen silmukan asennuksen valikossa. Tämä sallii manuaalisen ylätaajuuskompensoinnin säätämisen.

Ulostulon Vaiheistus (Output Phasing)

Tästä valikosta määritetään vaiheen suhde ensisijaisen ja toissasijaisen silmukkaulostulon välillä vaiheistetun silmukan vahvistimille.



Vaiheistetuissa järjestelmissä on tärkeää, että vaiheen suhde pysyy Standard Phasing-asetuksessa (vakio vaiheistus). Vahvistin ei suorita vaiheistettua silmukkaa muussa tilassa.

On myös kaksi muuta vaiheistuvaihtoehtoa:

- "No Phasing" Ei vaiheistusta. Tämä asettaa vahvistimen kaksi silmukkaulostuloa toimimaan vaiheessa keskenään. Vahvis tin ei enään ole vaiheistettu tavalla, joka tuottaisi tasaisen kenttäkattavuuden.
- "Sec Reverse" Toissasijaisen kääntö. Tämä asetus kääntää toissasijaisen ulostulon vaiheen. Käytännössä vahvistin tekee saman, kuin kääntäisi yhden (mutta ei toisen) silmuk kaulostulon liitännän päinvastaiseksi vaiheistamattomassa vahvistimessa.

Linja Ulostulo (Line Output)

Tästä näkymästä säädetään balansoidun XLR-linjaulostulon tasoa (vahvistimen takapaneeli).



Huom: Linjaulostulon taso tulisi yleensä pitää arvossa 1.00 ja alentaa vain koulutetun asentajan neuvosta.

AGC (Automaattinen Vahvistimen Säätö) ei prosessoi tätä lähtöä estääkseen mahdollisen "Tupla AGC-ketjun" jossa yhdistetyt vahvistimet säätävät signaalia edempänä ketjussa.

Signaalitaso on A- ja B-sisääntulojen summa. Sisääntulojen signaalitason vahvistuksen tulisi olla säädetty valmiiksi linjaulostulon riittävän tason takaamiseksi.

Linjaulostulon ja silmukkaulostulojen välinen vaihe ei ole taattu.

Diagnostiikka

Valitsemalla 'Diagnostics/Diagnostiikka' päävalikosta avaa seuraavan näkymän:



Silmukka (Loop)

Valitsemalla 'Loop/Silmukka' diagnostiikkavalikosta avaa seuraavan näkymän:



- Silmukan induktanssi- ja resistanssiarvot mitataan kun vahvistin käynnistetään.
- Kuulosilmukan impedanssi 1.6kHz:ssä ("z@1.6kHz) lasketaan mitatusta induktanssista ja resistanssista.
- Korkein virta saadaan kun lasketaan vahvistimen jännite jaettuna impedanssilla 1.6kHz:ssa.
- Jos impedanssi ylittää rajan, tehoa vaimennetaan säröytymisen estämiseksi.

Vahvistin (Driver)

Valitsemalla 'Driver/Vahvistin' diagnostiikkavalikosta avaa seuraavan näkymän:



Seuraavat tiedot Driver (Vahvistin)-osiossa ovat vain informatiivisia:

- Output enabled (Yes/No) Ulostulo päällä (Kyllä/Ei)
- Heatsink temperature Lämpönielun lämpötila
- Fan speed Tuulettimen nopeus
- Supply rail voltage Virtakiskon jännite

Laskurit (Counters)

Valitsemalla 'Counters/Laskurit' diagnostiikkavalikosta avaa seuraavan näkymän:



Laskurit kirjaavat kuinka monta kertaa vahvistimessa on tapahtunut seuraavat asiat:

- Power cycles Kuinka monesti vahvistin on sammutettu ja käynnistetty.
- Clipping Kuinka monesti on havaittu säröytymistä.
- Overtemp Monestiko sisälämpötila on ylittänyt sallitut rajat.
- Overcurrent Kerrat kun ulostulojännite on ylittänyt sallitut rajat.
- Loop o/c Kuinka monesti silmukka on havaittu avoimeksi.

Huolto

Valitsemalla 'Service/Huolto' päävalikosta avaa seuraavan näkymän:



- Go to Idle Screen Vahvistimen näyttö menee virransäästöti laan. Tästä tilasta poistumiseen ei tarvita lukituskoodia.
- Go to Idle Screen + Lock: Vahvistimen näyttö menee virransäästötilaan. Tästä tilasta poistumiseen tarvitaan lukituskoodi.
- Time out setting: Säädä kuinka kauan vahvistimen on oltava käyttämättä, ennen kuin näyttö menee virransäästötilaan säädettävissä 1 minuutin portaalla 0min-60min asti.
- Reboot Device: Uudelleenkäynnistä vahvistin. Vaatii lisävahvistuksen (Yes/No=Kyllä/Ei)

Tallennus/Lataus Asetukset

Automaattinen Tallennus

Vahvistimen sisäinen tallennustiedosto päivitetään automaattisesti kohteeseen /etc/snapui aina kun vahvistin palautetaan päävalikkonäkymään.

Tallennetuilla asetuksilla on seuraava nimeämismuoto tallennettaessa tai ladatessa USB:ltä:

<model>_settings.dat

Huomaa: <model> viittaa joko V22a, V34 tai V34a:han (esim. V34a_setting.dat). Asetukset jotka on suoritettu joko ohjatulla silmukan asennuksella tai manuaalisella silmukan asennuksella päivitetään kun käyttäjä viimeistelee asennuksen ja palaa päävalikkoon jonka jälkeen asetukset ovat tallennettu paikallisesti.

USB Väline – Tallennus ja Lataaminen

Huom: Kun vahvistin tallentaa asetukset automaattisesti (esim. vahvistin palautetaan päävalikkoon tai käyttäjä viimeistelee ohjatun asennuksen) ja vahvistimessa on USB laite kiinni, asetukset tallentuvat vahvistimeen ja USB välineelle samanaikaisesti.

 Jos USB väline yhdistetään vahvistimeen, se automaattisesti skannaa kelpaavaa tallennustiedostoa. Tallennustiedoston nimen pitää olla vahvistimen mallin kanssa yhteensopiva. (V22a, V34 tai V34a).
 Jos USB-välineeltä löytyy kelpaava tallennustiedosto, kysytään varmistusta ladataanko tiedosto (Yes/No=Kyllä/Ei):



Valitsemalla "Yes/Kyllä" ladataan tallennustiedoston asennus joka korvaa vahvistimessa olevan asennuksen. Onnistunut lataus ilmoitetaan seuraavalla varmistusikkunalla:



Valitsemalla "No/Ei" korvataan USB välineellä oleva tallennustiedosto vahvistimen asetuksilla.

Järjestelmäpäivitykset

On kahdenlaisia järjestelmäpäivityksiä:

- 1. Ohjelmistopäivityksiä (ks. sivu 35)
- 2. Päivitys Levykuvalta (ks. sivu 36)

Ohjelmistopäivitykset vaativat seuraavat 4 tiedostoa USB-välineen juurikansioon (päällimmäinen/vakiokansio):

- pn1001-image-imx6ul-var-dart.ubi
- pn1001-image-imx6ul-var-dart.ubi.sig
- update.sh
- update.sh.sig

Päivitykset levykuvalta vaativat samat 4 tiedostoa jotka ohjelmistopäivityskin. Lisäksi levykuvapäivitys tarvitsee 4 seuraavaa tiedostoa (yhteensä 8 tiedostoa):

- SPL-nand
- SPL-nand.sig
- u-boot.img-nand
- u-boot.img-nand.sig

Keskimääräinen järjestelmäpäivitys (ohjelmisto- tai levykuva) vie 3 minuuttia viimeistelyyn ja järjestelmän uudelleenkäynnistykseen.

Huom: Päivitykseen liittyvät valikot eivät palauta laitetta lepotilaan.

Ohjelmistopäivitykset - USB

Huom: Vahvistimen ohjelmisto tulisi päivittää ennen asennusta. Asennetut ja liitetyt vahvistimet tulisi jättää päivittämättä, ettei laitteiston säädöt muutu.

Ohjelmistopäivityksiä voidaan suorittaa suoraan USB-laitteelta ilman riskiä vahvistimelle. Jos USB-laite poistetaan kesken asennuksen, vahvistin käynnistyy uudelleen aikaisemmalla päivitysversiolla.

Geneeriset V PRO ohjelmistopäivitykset toimivat kaikissa sarjan vahvistimissa. Kun laitteeseen yhdistetään USB-laite, suorittaa vahvistin automaattisesti yhteensopivan päivityksen (V22a, V32, V32a).

- 1. Suorittaaksesi ohjelmistopäivityksen, liitä USB-väline jossa on tarvittavat tiedostot.
- 2. Valitse "Yes/Kyllä" seuraavasta näkymästä:



3a. Jos USB-välineellä on tarvittavat tiedostot, aloittaa vahvistin päivityksen asentamisen ja automaattisen uudelleenkäynnistyksen. Seuraava näkymä ilmestyy näytölle:

> Please do not power off the device or remove the USB! Update in progress ... This may take a few minutes Device will restart automatically

3b. Jos USB-välineellä ei ole tarvittavia tiedostoja, tulee näytölle seuraava näkymä:



Päivitys Levykuvalta - USB

Vahvistin antaa varoitusilmoituksen jos laitteen muisti on vähäinen kun yritetään päivitystä levykuvalta, sillä USB-laitteen poistaminen kesken asennusprosessin voi vahingoittaa vahvistinta. Käyttäjää pyydetään antamaan lisävarmistus, riskin tiedostamisesta.

- 1. Päivittääksesi levykuvalta, yhdistä USB-väline jolta löytyy vaadittavat tiedostot.
- 2. Valitse "Yes/Kyllä" vaadittaessa.
- 3. Vahvistin skannaa USB-välineeltä löytyvät tiedostot.

3a. Jos tiedostot ovat kunnossa, vahvistin aloittaa päivityksen ja näyttää seuraavan kuvan ennen automaattista uudelleenkäynnistystä. Seuraava näkymä tulee näytölle:

> Please do not power off the device or remove the USB! Update in progress ... This may take a few minutes Device will restart automatically

3b. Jos tiedostot USB-välineellä ei ole kunnossa, ilmestyy näytölle seuraava näkymä:

Etähallinta

Vahvistimen käyttöliittymää (näyttö) pystyy käyttämään lähiverkon (LAN) kautta käyttämällä tietokonetta tai älypuhelinta. Tämä vähentää asentajan edestakaista kulkemista vahvistimen ja silmukka-alueen välillä asennusvaiheessa.

1. Käyttääksesi Etähallinta-toimintoa ulkoisella laitteella valitse 'Remote Monitoring/Etähallinta" päävalikosta joka ohjaa seuraavaan valikkoon:

- 1. Vahvistimen IP-osoite tulee näkyviin. Syötä tämä osoite selaimen tai älypuhelimen osoitekenttään päästäksesi laitteen käyttöliittymään.
- 2. Valitse "Connect/Liitä" vaadittaessa.
- 3. Syötä "root" salasanaksi vaadittaessa.

Contacta Dashboard

Contacta Dashboard on käyttöliittymä, jolla käyttäjä pääsee asettamaan sähköposti-ilmoituksia. Nämä ilmoitukset pitävät käyttäjän ajan tasalla vahvistimen tilasta, ja ilmoittavat jos ongelmia on esiintynyt.

Contacta Dashboard myös sallii käyttäjien seurata V PRO-sarjan vahvistimien kuntoa internetin välityksellä. Kaikki data kirjautuu Contacta Dashboardin pilvipalvelimeen, josta sitä voi seurata millä vain laitteella.

Vahvistimien asetuksia voi hallita etänä, esimerkiksi, mihin osoitteeseen sähköposti-ilmoitukset lähetetään, ja laitteiden kirjatut sijainnit.

Aloittaminen

Järjestelmän käyttöönotto on kaksivaiheinen prosessi:

- 1. Rekisteröi laite (kerran per laite)
- 2. Rekisteröi asentaja-tili dashboardille (kerta-asetus)

Ensimmäinen vaihe on rekisteröidä vahvistin kirjautumisalustalla. Tämä tehdään kerran per laite kun ollaan asennuskohteessa. Tämä yksinkertaisesti vaatii lomakkeen täyttämistä johon listataan asiakkaan nimi, sijainti ja yhteystiedot ilmoituksille.

Tämän jälkeen, luo tili Contacta Dashboard alustalle. Tämä on kertaluontoinen prosessi jossa varmistetaan asentajan sähköposti-osoite ja tilin salasana.

Tämän jälkeen kaikki uudet laitteet jotka rekisteröidään tälle asentajan sähköpostitilille automaattisesti hallitaan Contacta Dashboard-tilillä.

Laitteen Rekisteröinti

 Rekisteröi laite asennusvaiheessa paikanpäällä asennus kohteessa. Laitteen asennuksen yhteydessä saat seuraavat tiedot:

-Laitteen mac-osoite -Nelinumeroinen pin-koodi

2. Käy Contacta Dashboard-ohjelman asennus-sivulla:

https://log.contactadashboard.com/login.php

3. Kirjaudu sisään laitteen mac-osoitteella / varmennusnumerolla

REGISTRAT		
Please enter MAC and	Validation number to continue	
INTERFACE MAC ADDRESS	00:00:00:00:00:00	
INTERFACE VALIDATION NUMBER	0000	
ù		
	JGIN / REGISTER	
со	ntacta 🏪	
© Contac	ta Systems LTD 2020	

4. Kirjautumisen jälkeen, täytä seuraava lomake. Varmista, että käytät samaa asentajan sähköpostiosoitetta, kuin laitteiden kanssa, joiden on tarkoitus kuulua samaan hallintaryhmään:

(F		
De	vice Monitoring Registration	
INTERFACE MAG ADDRESS	aatbb:cc:dd:ee:ff	
DRIVER MODEL	Please select	~
DRIVER SEDIAL MUMBER		

5. Varmistus-sähköposti lähetetään kaikkiin listatuihin sähköpos tiosotteisiin (asentaja, sekä mahdollisesti asiakkaan sähköpos tiosoite, jos ilmoituksia pitää saada suoraan asiakkaalle).

> Huom: Jos kirjautumisessa on annettu vahingossa virheellinen sähköpostiosoite, palaa sivulle ja uudelleenrekisteröi laite. Tämä kirjoittaa aiempien rekisteröintitietojen päälle.

6. Varmista jokaisen vastaanottajan kanssa, että sähköpostit ovat saapuneet perille, eivätkä ole jääneet roskapostiin tai vasta avaan postisuodattimeen. Pyydä asiaankuuluvilta sähköposti palveluilta, että Contactan sähköpostit ovat sallittujen listalla.

Tilin Rekisteröinti

Kaikkia rekisteröityjä vahvistimia hallitaan osoitteessa:

https://www.contactadashboard.com/

1. Avatessasi Contacta Dashboardin seuraava kirjautumissivu tulee näkyviin:

	conta	icta 🛄	
Email			
Password			
[LOG	IN 🗗	

2. Klikkaa "Register here/Kirjaudu tästä" linkkiä kirjautumisikkunan alareunasta.

3. Täytä lomake käyttämällä asentajan sähköpostiosoitetta joka syötettiin aikaisemmin laitteen rekisteröitymis-lomakkeessa (ks. sivu 39).

4. Kun tämä lomake on täytetty, varmista sähköpostiosoite.

5. Varmennuslinkki lähetetään asentajan sähköpostiin. Paina linkkiä varmistaaksesi sähköpostijärjestelmän omistajuus.

6. Kirjaudu Contacta Dashboard sivulle.

Huom: Tilisi pysyy kirjautuneena sisään kunnes kirjaudut ulos. Tämä helpottaa ja nopeuttaa pääsyä dashboardiin tarkistamaan laitteen tilaa. Kirjautuaksesi ulos paina nappia dashboardin oikeasta yläkulmasta.

Laitteen Hallinta

Seuraava laitteiden yhteenveto-sivu tulee näkyviin Contacta Dashboardin kotisivulle:

Present Restrict 11 1 10 Present Restrict Interface Interface Interface Present Davide Events Interface Interface Interface SINDE FX11/27 NOG Restrict Interface Interface	Cvents 11 1 10 Cvents 100 100 100 100 Over Nicketting Ni
Neuronal Annology Description Description <thdescription< th=""></thdescription<>	Events
From Table Concern Diff concern <thdiff concern<="" th=""> <thdiff concern<="" th=""></thdiff></thdiff>	Constructional Constructional Construction C
And a set of	Web Rede 14 Lance And Rece Content 1 10 R
	The second
AND A REAL	
2020-00-14 12:27:27 BORA Route Life Lincols Netter Sector Coglosed 1 HLD-9	6064 Disability Grades Neutro Technology (1) 100
2020-00-14-11/27/27 05/04-2000-149 United Un	0004/builts1.8 Lineits Nett Sant Cusheed 1 v62/8

Tämä sivu on jaettu neljään osioon:

- Navigointivalikko alhaalla vasemmassa reunassa.
- Neljä paneelia joista näkyy laitteiden tarkistukset tilastoina.
- Lista laitteen viimeisimmistä tapahtumista.
- Tilin tiedot laitteen oikeassa yläreunassa.

Navigointimenun kautta pääsee kaikkiin sivun toimintoihin.

Pienemmillä näytöillä saattaa menu-näppäin olla piilotettuna vakiona. Paina menu-nappia laajentaaksesi sen:

■ Dashboard

Ensimmäinen vaihtoehto on Laitteiden Yhteenveto sivu (kotisivu):

Toinen ikoni näyttää kaikki rekisteröidyt laitteet:

:=

Kolmas ikoni sallii pikanavigoinnin laitteen asetukset sivuille:

Neljäs ikoni tarjoaa yksityiskohtaisen laitehistorian, lämpötilan ja tilannetiedot:

Laitteen Tarkistustiedot

Pääikkunan yläreunassa on yleiskatsaus kaikista järjestelmän rekisteröidyistä laitteista:

Laite luokitellaan yhdistämättömäksi jos se ei ole lähettänyt tietoa pilvipalvelimeen yli tuntiin.

Jos "Offline Devices/Yhdistämättömät Laitteet"-osiossa näkyy punasia ilmoituksia, joiden pitäisi olla yhdistetty, täytyy asiaankuuluvat vahvistimet tarkistaa henkilökohtaisesti paikan päällä.

Viimeisimmät Laitetapahtumat

lecent Device Even	ts					
North Frank	0.00	Statutes.	-	(been door	-	
100.00.1414.0627	90% Bulliot	Louis	North Destor	Gateword 1	1920-0	00
000-00-14 14.12:10	SOKA Reado LM	Desette	Non-Sume 1	Gathers 1	142.9	
025-06-14 12:07:07	DOKA Disalto LM	Granit	Nettitional	Costward 1	+6219	
1020-06-14 12-42:02	NDSK (hullv LM	Grayer	And deter	Custored 1	14.0-8	00
005-0674 1027/04	SONA Boulty LNL	Groom	Not Server	Current	952-8	
anni-sio ha ta ta san	SOO State 110	(Jacob)	Note Sector	Calment 1	14218	03

Viimeisimmät laitetapahtumat listaa kaikkien rekisteröityjen vahvistimien viimeisimmät tapahtumat.

Rekisteröidyt Laitteet

Rekisteröidyt Laitteet-sivu näkyy kaikki sisäänkirjattuun asentaja-sähköpostitiliin rekisteröidyt vahvistimet.

h.	Registered Devices					()
n			Spin Lange States.			
100	-	Ballinger-	incide	time line	dama.	
	10%A Dunle	Head Office	Cattorer B	Team &	10000	(I)
5.2	2004 Bulle	Head Office	Gaurret 3		V-Pre-35	
-	104A Burley	Head Office	Daturet 3		949638	
	Dolf Excuse Corpany	Num Factory	Hereter	dana i	9.Pm 20	
	Minut .	Head Office	Dreat Room		wheat	
	DOM Tanks	Head Dface	Califyed 4		VPo20	
	9(2000				Alarm	oe
	Rahmy Status	Ringe Gross	True 4		¥P0.00	ee
	BONA Bucks Let	Second Second	North Sector	Gatoard I	VED III	œ
	Big Veyort Ga 2	Notington West	Ramony 14	Pore 2	VPu8	
	505X.bitk107	Barthey	Carban	Nardman 9	. 19224	

Suodata laitehakua käyttämällä suodatin-toimintoa taulukon otsikossa. "Type to filter devices/kirjoita laitehaun suodatin"-tekstikenttään voi kirjoittaa vahvistimen tunnistamiseen liittyvän hakusanan. Esimerkiksi, ylläolevaan kuvankaappaukseen viitaten, kirjoittamalla "soka" suodattaa kaikki rekisteröidyt laitteet jotka on asiakastilillä "SOKA Studio"; tai vaihtoehtoisesti, voit suodattaa tietyn asennuskohteen kirjoittamalla esimerkiksi "pääkonttori".

Tietoja voidaan liittää ja yhteensovittaa vahvistimen sijainnin, alueen tai mallin mukaan.

Jos vahvistin on hetkellisesti vika- tai varoitustilassa, koko rivin teksti korostetaan joko punaisella tai oranssinkeltaisella.

Viimeisessä sarakkeessa on kaksi navigointi-nappia joilla siirrytään sivuille joita kuvaillaan seuraavassa osiossa:

- Vasen ikoni siirtää Laiteasetukset-sivulle.
- Oikea ikoni siirtää Laitehistoria-sivulle.

Laiteasetukset

Laiteasetukset-sivu näyttää laitteiden tiedot yläpaneelissa. Nämä ovat kiinnitettyjä tekstikenttiä jotka määritettiin laitteen rekisteröintivaiheessa joten näitä ei muuteta.

Seuraava paneeli näyttää laitteiden asetukset. Voit hallita laitteen sijaintija asiakastietoja tästä sarakkeesta, sekä asettaa sähköpostiosoitteet joihin mahdolliset hälytykset lähetetään.

Lisätäksesi useamman sähköpostiosoitteen ilmoituskenttään erottamalla ne välilyönnillä. Poista sähköpostiosoite painamalla harmaata x-nappia sähköpostimerkinnän oikeasta reunasta.

Device Info	
Model	
Setal Number	
Last Update.	
Device Settings	

Tehdäksesi muutoksia tässä osiossa, kirjoita tarvittavat yksityiskohdat sivulle. Sen jälkeen vieritä näkymä näytön alareunaan ja paina 'Päivitä Asetukset/Update Settings'-nappia:

Huom: Jos haluat poistaa sähköposti-ilmoitukset kokonaan käytöstä tietylle laitteelle, poista kaikki sähköposti-tiedot ja sen jälkeen asettamalla "Send Alerts To/Lähetä Ilmoitukset"-kenttään "Client/Asiakas".

Laitehistoria

Laitehistoria-sivu näyttää laitteen koko historian.

Tähän sisältyy yläosassa oleva paneeli josta näkee syötetyt laitekohtaiset asetukset.

Sarakkeesta löytyy myös painike joka navigoi takaisin Laiteasetuksetsivulle. Paina vain "Edit Device/Muokkaa Laitetta" tehdäksesi muutoksia kyseiseen laitteeseen.

Alempana sivulla löytyy kaavio laitteen lämpötilasta jos laite on ollut aktiivisena viimeisen 24 tuntia:

Seuraavana sivulla näkyy Laitteen Kunto-osio. Jos laitteessa on havaittu ongelmia, kuten ylikuumenemista, yhteyden menettämistä silmukkaan tai laite on palautunut alkuasetuksiin, löytyvät niistä tiedot tästä taulukosta:

Device Health		
Read Date:	100	Between
2000 AN 12 10 10 10	104# A.5000	The positive A basis interact is the positive approximate M to be a positive M to be a sum of the set \mathcal{R}_{i}
2000-00-17 (00:00:47	TUNP B PALS	To spectra with the fact range, the rank TI \lesssim providely 0.1 . The fact translation TI \lesssim
0006-00-10108-01	HIR LOOP LATER HALL	The primary loop has even by second automatically from a blast area its solution to prevently $\ensuremath{\mathcal{B}}$
2007-00-12 (0010-41	SHE LOOP LATER PART	The secondary toge has weld to recover advantation, but a base even its count is now 100, parameters to
2020-06-12 00:04-40	TIMP, A, PAULT	. The parameters h is in the fact maps, if is now 10 $\%$, presenting 20.17 $\%$. The fact transition is 70 $\%$.
2009-00-12 (m-42-57	BECLOOP LATCH FALL	The secondary tool has read to recover advectationly, then a high error, the count of how 101, prestorate II.
2000-00-11-21-30-87	BELLOOP LATCH, FALLT	The soundary less has read to encode advectationly horn a field error. By proof it read 100, presented 100.

Laitteen Kunto määrittyy kolmesta sarakkeesta. Tapahtuma-aika (Event Date) on hetki jolloin laitteen vika-tapahtuma kirjattiin. Tyyppi on laitteen sisäisesti luoma virhekoodi. Tämä voi olla aika teknistä tietoa, joten sarakkeen vierestä löydät myös Yhteenveto-sarakkeen joka selittää ongelman ja antaa lisätietoa tapahtumista jotka johtivat virhekoodin kirjaamiseen.

Viimeinen taulukko tällä sivulla on Aktiivisuusloki. Laite lähettää täyden diagnostiikkalokin pilvipalvelimeen useita kertoja tunnissa. Jokainen kirjattu aktiivisuushetki voidaan löytää täältä.

Activity Logs									
Prest Earn.	a new	Prover Dynks Downi,	0-map (9522	079.0003	5em(1)	Long Open David	Long-The	Ling Subset Fault	Bears
2020-06-12 18:00:04		18	48.16/48.21	34.8672424	39.92		Ø		
2026-06-12 16.01.02		-12	46.16./ 48.01	24.96724.02	30.01		((0))	(8)	
2020-06-12 15:36:00		18	46.23 / 48.58	23.75/23.59	29.09	9	e		
2225-06-12 18 26 58		18	48.23/48.01	24.81/24.08	30.08		(0)	(e)	
025-08-12 19-06-58		12	48.16/48.01	34.02724.58	30.05	10	0.		
009-08-12 14:50:54		12	48.16/48.01	2413/24.45	29.97		.0		[=]

Valikoima hyödyllisimpiä kenttiä on lisätty sarakkeiksi taulukkoon.

Sarakkeessa kauttaviivalla erotetut kaksi eri lukemaa tarkoittaa vaiheistetun silmukkavahvistimen arvoja. Vasemmanpuoleinen lukema on ensisijainen ja oikea toissasijainen:

Oikealla puolella löytyy yksityiskohdat-painike:

Koska laite kirjaa suuren määrän diagnostiikkatietoa joka tapahtumalle, kaikki ei mahdu näkyviin yhteenveto-taulukkoon.

Paina yksityiskohdat-painiketta nähdäksesi tarkennetun taulukon jokaisesta kirjatusta tapahtumasta:

ailed Event Log		2
Property	Value	1
Event Date	2020-06-12 16:06:04	
Firmware Version	5.5	
ιP	160.254.5.160	
Gateway	172.16.23.1	
Subnet Mask	172.16.23.170/24	
DNS	172.16.23.1	
FITC Time	20:41:42	
Power Oyde Count	12	

Vieritä sivua alaspäin nähdäksesi lisää taulukon kohteita.

Käytä X-painiketta oikeasta yläkulmasta sulkeaksesi tämän ikkunan tai yksinkertaisesti paina lisäikkunan ulkopuolelta.

Jos joku näistä aktiivisuuslokin tapahtumista on kirjannut virhetapahtuman, koko kohteen rivi korostetaan punaisella ja virheen yksityiskohdat näytetään Virhe-sarakkeessa (Error):

2020-08-12 09:20:11		-tr	48.23 (49.05	84.72122.75	90.17	(e)			
(mm -m +) ((0) m (m)	104F,A 6000	10.5	4000-4000	0.0111110	(808)				-
100-00 C 00-04	PRELOCIE LATOR PART. MOLLOOP LATOR PART. TUMP A PART TUMP IN THAT		423/4638	102/010	9140-1539	3		95/100	
2020-08-12 08:50-09		145	48,167,68301	2434/2575	30,17				
para da de la de la	THE LOOP LETTH HOLE	(0)	48.03/48.04	802/200	2000	18	10	82.985	-
2010-06-12 08:38.04		12	48.23.7 68.01	22.65/24.18	30.11		à	0	-

Vianetsintä

Oire	Mahdollinen Vika	Toimenpide
Vahvistin ei käynnisty	1) Päävirtaa ei ole kytketty	1) Tarkista päävirtasyöttö.
	2) Sisäinen Toimintahäiriö.	2) Ota yhteyttä tukeen
Häiriöitä (surinaa/vihellystä/ sihinää) on kuultavissa koko silmukka-alueella	1) Sisääntulojen signaalit ovat huonoja.	1) Sammuta silmukkavahvistin ja varmista, että häiriöllä ei ole ulkoista tekijää
	2) Sisäinen toimintahäiriö.	2) Irroita sisääntulojen signaalit, jos häiriö häviää, tarkista sisääntulojen syötöt.
Vahvistin on huomattavan kuuma.	1) Suuri määrä verkkohurinaa.	1) Tarkista sisääntulon signaalilähde.
	2) Sisäinen toimintahäiriö.	2)Käytössä on väärän tyyppinen silmukkavahvistin.
Silmukan ulostulo näyttää, että virta kulkee vahvistimessa, mutta silmukasta ei kuulu mitään.	1) Syöttökaapelissa on oikosulku.	1) Tarkista syöttökaapeli, vaikka vahvistin yleensä estää oikosulussa olevan kaapelin virityksen.
	2) Silmukan kuuntelulaite ei toimi tai on liian kaukana silmukasta.	2) Tarkista kuuntelulaite ja sijainti.
Ääni on vääristynyt.	1) Sisääntuloa on vahvistettu liikaa verrattuna sisääntulon signaalin tasoon.	1) Alenna sisääntulon tason säätöä.
	2) Sisääntulon signaali on	2) Tarkista signaalilähde.
	vaarıstynyt 3) Ulostulo-signaali säröytyy.	3) Katso alempi "Säröytymisvalo palaa"-kohta
Audio silmukasta kuunneltuna säröytyy.	Yhdistetty silmukkakaapeli on liian pitkä.	1) Lyhennä silmukkakaapelin pituutta.
		2) Käytä suuremman ympärysmitan silmukkakaapelia
		3) Asenna 'kahden kierroksen' silmukka.
		4) Käytä suuremman tehon silmukkavahvistinta.

Ota yhteys jälleenmyyjään (tai Contactaan tarpeen vaatiessa) jos laitteen käytössä ilmenee teknisiä ongelmia.

Notification Guide

Attention

Phantom Power Inputs A + B are on

Phantom Power Input A is on

Phantom Power Input B is on

Low Cut Filter is on

ATTN

Loop is being attenuated

Signal on

Signal On

Technical Specification

V22a:

Technical Data				
Audio Inputs	2 X line/microphone inputs (switchable) XLR or Euroblock	Line (optimised for -10dBV to 0dBv)		
		Microphone (12V phantom power via 680 Ω optimised for levels above -45dBv)		
Loop Outputs	Outputs Voltage	2 x 22.66Vrms (64.09V pk-pk)		
	Output Current	2 x 8Arms @ 1KHz (22.62A pk-pk) >1200 seconds (20 minutes)		
	Loop Connector	2 x NL4		
Audio System	Frequency Response	100Hz to 5KHz		
	Distortion	THD<1% (-40dB) full current both channels driven		
	Automatic Gain Control	DSP controlled, peak detecting		
	High Frequency Compensation	7 DSP controlled, optimised stages		
	Audio Signal Delay	10ms to 40ms		
Display	Backlit TFT 480 x 128 pixels (95mm x 25mm)			
Control	Single Rotary Push Control			
Mains Input	Voltage	100V-120V /200V-240V AC (universal auto switching with PFC)		
	Frequency	50Hz/60Hz		
	Connection	IEC		
Cooling	Custom heatsink with temperature-controlled fan			

Technical Specification

V34:

Technical Data			
Audio Inputs	2 X line/microphone inputs (switchable) XLR or Euroblock	Line (optimised for -10dBV to 0dBv)	
		Microphone (12V phantom power via 680 Ω optimised for levels above -45dBv)	
Loop Outputs	Outputs Voltage	34Vrms (96.1V pk-pk)	
	Output Current	12Arms @ 1KHz (33.94A) pk-pk >1200 seconds (20 minutes)	
	Loop Connector	NL4	
Audio System	Frequency Response	100Hz to 5KHz	
	Distortion	THD<1% (-40dB) full current both channels driven	
	Automatic Gain Control	DSP controlled, peak detecting	
	High Frequency Compensation	7 DSP controlled, optimised stages	
	Audio Signal Delay	10ms to 40ms	
Display	Backlit TFT 480 x 128 pixels (95mm x 25mm)		
Control	Single Rotary Push Control		
Mains Input	Voltage	100V-120V /200V-240V AC (universal auto switching with PFC)	
	Frequency	50Hz/60Hz	
	Connection	IEC	
Cooling	Custom heatsink with temperature-controlled fan		

Technical Specification

V34a:

Technical Data				
Audio Inputs	2 X line/microphone inputs (switchable) XLR or Euroblock	Line (optimised for -10dBV to 0dBv)		
		Microphone (12V phantom power via 680 Ω optimised for levels above -45dBv)		
Loop Outputs	Outputs Voltage	2 x 34Vrms (96.1V pk-pk)		
	Output Current	2 x 12Arms @ 1KHz (33.94A) pk-pk >1200 seconds (20 minutes)		
	Loop Connector	2 x NL4		
Audio System	Frequency Response	100Hz to 5KHz		
	Distortion	THD<1% (-40dB) full current both channels driven		
	Automatic Gain Control	DSP controlled, peak detecting		
	High Frequency Compensation	7 DSP controlled, optimised stages		
	Audio Signal Delay	10ms to 40ms		
Display	Backlit TFT 480 x 128 pixels (95mm x 25mm)			
Control	Single Rotary Push Control			
Mains Input	Voltage	100V-120V /200V-240V AC (universal auto switching with PFC)		
	Frequency	50Hz/60Hz		
	Connection	IEC		
Cooling	Custom heatsink with temperature-controlled fan			

Standards

EMC

- BS EN 55103-1: 2009 (EMC emissions)
- BS EN 55103-2: 2009 (EMC immunity)

This product has been designed and tested to comply with the following North American and Canadian standards:

- FCC class "B" EMC (emissions)
- ICES-003

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION: Changes or modifications not expressly approved by Contacta Systems LTD or an authorised partner could void the user's authority to operate the equipment.

Correct disposal of this product

This marking indicates that this product should not be disposed with other household waste throughout the EU. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal and to conserve material resources, this product should be recycled responsibly. To dispose of your product, please use your local return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased.

Local dealer:

UK & ROW +44 (0) 1732 223900

US & Canada +1 616 392 3400 sales@contacta.co.uk info@contactainc.com

www.contacta.co.uk

www.contactainc.com