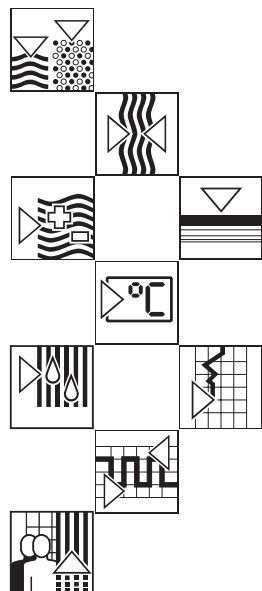


BA 070R/09/a6/06.01
No.: 50087081

chroma-log

Használati útmutató



Chroma-Log SL



Chroma-Log SP

Endress+Hauser



Colour recorder

Színes regisztráló készülék

Használati útmutató

(Az egység installálása előtt kérjük olvassa el)

Egység száma:.....

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	Oldal
1. Általános	1
- Szállításkori sérülések	2
- A megfelelő egység ?	2
- Teljes szállítmány	2
2. Helyes használat és biztonságra vonatkozó megjegyzések	3
3. Installálás/beállítás	4
- Mechanikus installálás	4
- Környezeti feltételek	5
- Csatlakoztatásra vonatkozó útmutatások	5
- Csatlakoztatások/terminál elrendezése	6
- A skála kicserélése	7
- A diagramíró regisztrálókészülék beállítása	8
- A pontmátrixos regisztrálókészülék beállítása	11
4. A fogyóeszközök kicserélése	18
- Papír kicserélése tekercses diagrampapírnál	18
- Papír kicserélése Z alakban hajtogatott diagrampapírnál	20
- Az írófejek / a nyomtatókerék kicserélése	22
5. Hibakeresés	24
6. Műszaki adatok	26
7. Tartozékok/fogyóeszközök	28

1 Általános

1. Általános



Szállításkori sérülések

Kérjük, értesítse mind a szállítmányozóját, mind pedig a szállítóját.

A megfelelő egység ?

Kérjük hasonlítsa össze a rendelési kódot az adattáblán (az egységen) a szállítólevélen szereplővel.

A tartozékok teljes készlete

Az egység mellett az alábbiakat kell még a szállítmánynak tartalmaznia:

- 1 tekercses diagrapapír/Z alakban hajtogatott diagrapapír csomag, 32/16 m (benne van a készülékben)
- 2 szorítócsavar a panel szereléséhez
- A jelen használati utasítás
- Szállítólevél

A modelltől függően:

- 1 (2) (3) színes írófej/nyomtatókerék
- 1 (2) (3) öntapadó skála készlet/műszaki

mértékegységeket tartalmazó űrlapokt

Kérjük, azonnal értesítse a szállítóját, ha valami hiányozna!

2 Helyes használatra és biztonságra vonatkozó megjegyzések

Kérjük, vegye figyelembe a következő jeleket:

Útmutatás: Javaslatok a beszereléshez



Figyelem: Ennek a megjegyzésnek a figyelmen kívül hagyása akészülék károsodásához, vagy hibás működéséhez vezethet.



Veszélyr: Ennek a figyelmeztetésnek a figyelmen kívül hagyása személyi sérüléshez vezethet.



2. Helyes használat / biztonságra vonatkozó megjegyzések



Ez az egység paneles és dobozos installálásra való. Megfelel az EN 61 010 - 1/ VDE 0411 szabvány 1-es részében leírt biztonsági követelményeinek, vele a munka tökéletes és biztonságos.

körülmények mellett végezhető. A biztonságos működés csak akkor garantált, ha a jelen használati utasításban leírt összes útmutatásra és figyelmeztetésre gondosan figyelünk.

- Az egységet csak installált állapotban lehet működtetni.

- Az installálást és a csatlakoztatást csak képzett szakember végezheti. Kérjük, ügyeljen az egyébkorlátozó előírások betartására.

- Mindig azelőtt csatlakoztassa a földelőkábel, mielőtt a többi kábel csatlakoztatását megkísérelné.



A földelővezető bármilyen sérülése különösen veszélyessé teheti az egységet.

- Az installálás előtt kérjük, hasonlítsa össze a tápfeszültség értékét a feliratos táblán megadott értékkel.

- Áramszakaszolót kell beépíteni az egység könnyen elérhető közelébe. Ezt szakaszolóként meg is kell jelölni.

- Egy maximum 10 A-es olvadóbiztosítékot kell beszerezni.

- Ha feltételezhető az, hogy az egységet nem lehet biztonságosan üzemeltetni, akkor azonnal ki kell vonni az üzemelésből, és biztosítani kell, nehogy szándékolatlanul használják.

- Javításokat csak képzett szakember végezhet.

3. Installálás/Beállítás

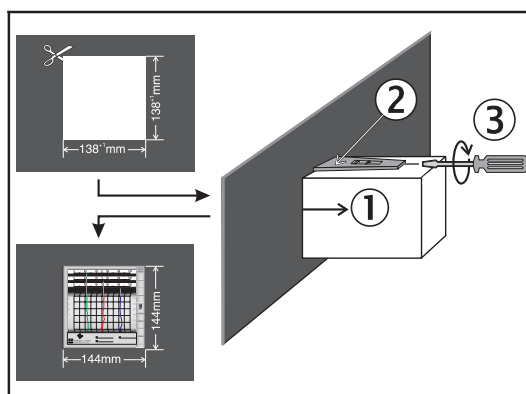
3. Mechanikus installálás

3.1 Installálás

Készítse el a kívánt panel kivágást:
mérete 138+1 mm x 138+1 mm (a DIN 43700s
szabványának megfelelően).

Az egység mélysége megközelítőleg 275 mm.

① Nyomja keresztül az egységet a panel kivágás
elülső részén. A túlhevülés elkerülése érdekében
javasoljuk, hogy hátul legalább 10 mm szabad hely
legyen.



② Tartsa az egységet vízszintesen, és rögzítse a
szorítócsavarokat a megfelelő nyílásukba (felül/alul
vagy balra/jobbra).

③ Húzza meg a csavarokat egy csavarhúzóval.



Útmutatás:

További támasztékra csak akkor van szükség, ha a
panel anyaga nagyon vékony.

3. Installálás/Beállítás

3.2 Környezeti feltételek:



Helyezze távol az egységeket az erős mágneses mezőktől (lásd a műszaki adatokat: interferencia védelem).

Elülső oldali védelem az IP 54 szerint. Környezeti hőmérséklet tartomány: 0...50 °C, max 75%-os relatív páratartalom lecsapódása nélkül.

3.3 Csatlakoztatásra vonatkozó útmutatás:

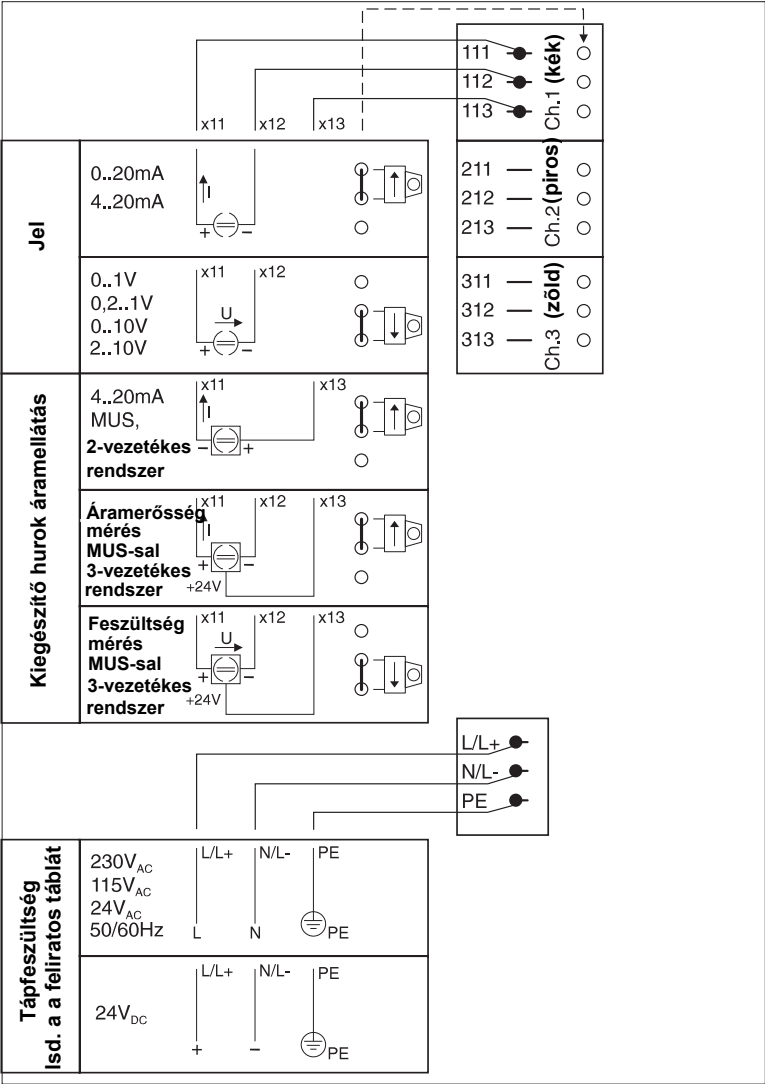


Amennyiben nagy energiájú tranziens folyamatokra van lehetőség a főkábeleken, akkor egy túlfeszültség-kioldó csatlakoztatása javasolt.

3. Installálás/Beállítás

3.4 Csatlakoztatások / terminál elrendezése

Kérjük, figyeljen a 3.3 fejezetben leírt “Csatlakoztatásra vonatkozó útmutatás”-ra.



3. Installálás/Beállítás

3.5 A skála kicserélése

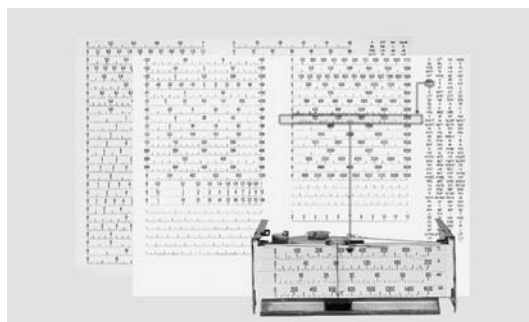
1. Válassza ki a kívánt öntapadó skálát.

A szállítmányban mindig 2 lapot talál csatornánként.

Tanács: Speciális tartományokhoz használhatja a semleges üres skálát, a kívánt tartományokat ezekre írhatja.



2. Ragassza fel a kívánt i mértékegységeket a skálára.
3. Vegye ki a skála tartót a rögzítőeleméből (kissé hajlítsa meg a közepétől).
4. Vegye le a skálát a lapról és ragassza rá a skála tartóra.
5. Tegye vissza a skála tartót a rögzítőelemére.



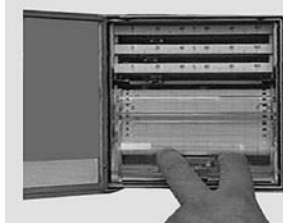
A skála ráhelyezése a skála tartóra

3. Installálás/Beállítás

3.6 A diagramíró regisztrálókészülék beállítása

3.6.1 Húzza ki az alaplemezt a dobozból

Teljesen nyissa ki a regisztrálókészülék elülső ajtaját, vegye ki a kazettát. Emelje fel a reteszelőgyűrűt (a kazetta terület jobb alsó részében); Fogja meg az alaplemezt az elválasztó panelben lévő lyukaknál fogva (a kazetta terület felső részében) és húzza ki az alaplemezt felfelé az ütközőig.



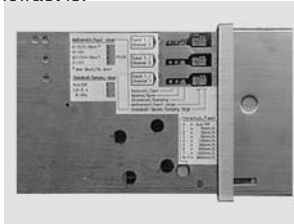
Húzza ki a kazettát!



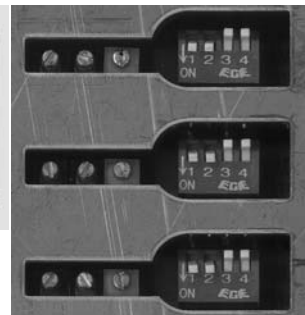
Húzza ki az alaplemezt!

3.6.2 Működtető elemek

Minden működtető elem könnyen elérhető a regisztrálókészülék alaplemezének jobbkéz felé eső oldalán. Itt találni fog egy rövid használati utasítási leírást is.



Működtető elemek



Mérési tartomány DIP kapcsolói

3. Installálás/Beállítás

3.6.3 A mérési tartományok beállítása

A mérési tartomány kiválasztását az 1-es és a 2-es DIP kapcsolókkal végezzük. Ezek a regisztrálókészülék dobozának jobb oldalán találhatók. Minden csatornát külön-külön lehet beállítani.

3.6. Az 1-es és a 2-es DIP kapcsolók beállításai

A 3-as és a 4-es DIP kapcsolók nem befolyásolják a mérési tartomány beállítását.

0 .. 1 V, 0 .. 20 mA belső mellékáramkörön keresztül (az áthidaló vezetékét csatlakoztatni kell, lásd a csatlakoztatási diagramot)



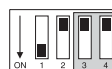
0,2 .. 1 V, 4 .. 20 mA belső mellékáramkörön keresztül (az áthidaló vezetékét csatlakoztatni kell, lásd a csatlakoztatási diagramot)



2 .. 10 V



0 .. 10 V



3.6.5 A reakcióidő/csillapítás előre történő beállítása

A jelen fellépő interferencia csökkentheti a jelrögzítés minőségét. Az ilyen típusú hiba elkerülése céljából a regisztrálókészülék állítható bemeneti csillapítással rendelkezik. Ez a csillapítás fokozatmentesen állítható 1,5 és 65 másodperc közötti értékre és külön-külön aktiválható minden csatornára.

Húzza ki az alaplemezt a dobozból (lásd a 3.6.1 képet)

Végezze el a sávbeállítást a 3-as és a 4-es DIP kapcsolókkal (erős - gyenge interferencia)

– Nincs interferencia, a csillapítás inaktív



– Gyenge interferencia, a csillapítás aktív "kismértékű" tartománynál (1,5 - 6 másodperc)



– Erős interferencia, a csillapítás aktív "nagyértékű" tartománynál (6 - 65 mp)



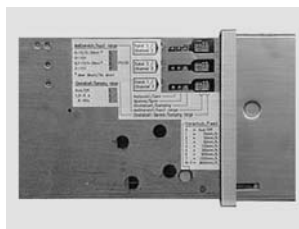
3. Installálás/Beállítás

A csillapítás finomhangolását a potenciométerrel végezzük (orsós finomhangoló/10 fordulat).

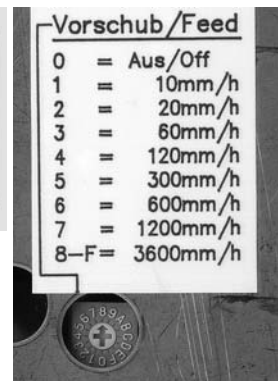
3.6.6 A diagrampapír sebességének megváltoztatása

Az előtolási sebességet az alkalmazásnak megfelelően lehet kiválasztani. Ezt nyolc lépésben lehet megváltoztatni. A pár előtolást megváltoztathatjuk a regisztrálókészülék alaplemezének jobb oldalán lévő kiválasztókapcsolóval.

Húzza ki az alaplemez a regisztrálókészülék dobozából (lásd a 3.6.1 képet) Megválaszthatja a kívánt diagrampapír adagolási sebességet egy csavarhúzó segítségével (fejmérete kb.: 2 mm legyen).



Működtető elemek



Papíradagolási sebességet kiválasztó kapcsoló

0 -	OFF
1 -	10 mm/h
2 -	20 mm/h
3 -	60 mm/h
4 -	120 mm/h
5 -	300 mm/h
6 -	600 mm/h
7 -	120 mm/h
8 .. F -	3600 mm/h

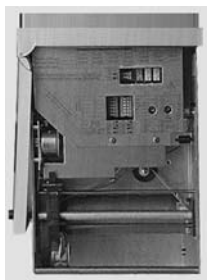
3.7 A pontmátrixos regisztrálókészülék beállítása

3.7.1 Húzza ki az alaplemezt a dobozból (Isd. 3.6.1)

Teljesen nyissa ki a regisztrálókészülék elülső ajtaját, vegye ki a kazettát. Emelje fel a reteszelőgyűrűt (a kazetta terület jobb alsó részében); Fogja meg az alaplemezt az elválasztó panelben lévő lyukaknál fogva (a kazetta terület felső részében) és húzza ki az alaplemezt felfelé az ütközőig.

3.7.2 Működtető elemek

Az összes működtető elem a felső nyomtatott áramkörtáblára van rögzítve, és egy acélburkolattal van ellátva. Ezen a fedőlemezen található egy rövid használati utasítás is.



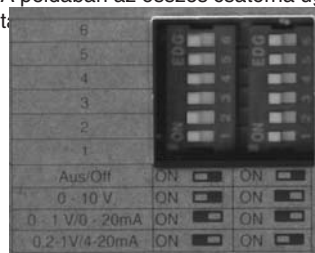
Működtető elemek

3.7.3 A mérési tartományok beállítása

A mérési tartomány kiválasztását a panelon lévő 3-as és a 4-es DIP kapcsolókkal végezzük. Mindegyik csatornát külön-külön lehet beállítani.

3.7.4 A 3-as és a 4-es DIP kapcsolók beállításai

A példában az összes csatorna ugyanarra a mérési tartományra van beállítva.

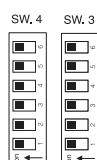


Mérési tartomány DIP kapcsolói

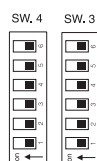
3. Installálás/Beállítás



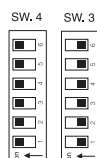
- 0 .. 10 V



- 0 .. 1 V, 0 .. 20 mA belső mellékáramkörön keresztül (az áthidaló vezetékét csatlakoztatni kell, lásd a csatlakoztatási diagramot)



- A csatorna kikapcsolva (off állásban)

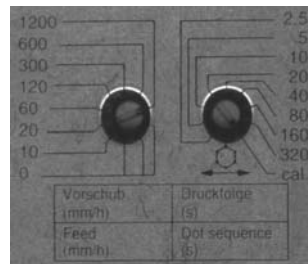


- 0,2 .. 1 V, 4 .. 20 mA belső mellékáramkörön keresztül(az áthidaló vezetékét csatlakoztatni kell, lásd a csatlakoztatási diagramot)

3.7.5 A diagrampapír sebességének megváltoztatása

Az előtolási sebességet az alkalmazásnak megfelelően lehet kiválasztani. Ezt nyolc lépésben lehet megváltoztatni. A papír előtolást megváltoztathatjuk a regisztrálókészülék alapértelmezésének jobb oldalán lévő kiválasztókapcsolóval.

Húzza ki az alapelemez a regisztrálókészülék dobozából (lásd a 3.7.1 képet) Megválaszthatja a kívánt diagrampapír adagolási sebességet egy csavarhúzó segítségével (fejmérete kb.: 2 mm legyen).



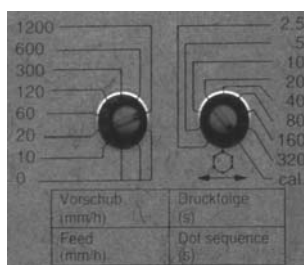
Papír adagolási sebességet kiválasztó kapcsoló

- 1 - 10 mm/h
- 2 - 20 mm/h
- 3 - 60 mm/h
- 4 - 120 mm/h
- 5 - 300 mm/h
- 6 - 600 mm/h
- 7 - 120 mm/h
- 8 - OFF (kikapcsolva)
- 9 - OFF (kikapcsolva)
- 0 - OFF (kikapcsolva)

3. Installálás/Beállítás

3.7.6 A pontsorváltás idejének előre történő beállítása

A pontsorváltás ideje a két pontsor nyomtatása közötti időt jelöli. Ezt növelni lehet kis diagrampapír sebességgel történő működés alatt és/vagy lassan változó bemeneti jelek esetén. Az intelligens pontíró funkció működtetésével csökkenteni lehet az egység szerkezeteinek kopását, és növelni lehet a betűkerék élettartamát, valamint a szervíz intervallumok is meghosszabbodnak.



Pontsorváltás idejét kiválasztó-kapcsoló

- 1 - 2.5 másodperc
- 2 - 5 másodperc
- 3 - 10 másodperc
- 4 - 20 másodperc
- 5 - 40 másodperc
- 6 - 80 másodperc
- 7 - 160 másodperc
- 8 - 320 másodperc
- 9 - Kalibrálás
- 0 - Off (kikapcsolva) vagy a betűkerék kicserélése közbeni helyzet.

3.7.7 Intelligens pontíró funkció

A regisztrálókészülék pontíró funkciója függ a diagrampapír sebességétől és a pontsorváltástól. Ez azt jelenti, hogy az egység csak akkor fog pontot nyomtatni a diagrampapírra, ha az alábbi kritérium- ban változás következik be: egy legalább 0,5 mm-es elmozdulás következik be az idő és/vagy az amplitúdó tengelyen. Ez azt jelenti, hogy a készülék nem fog sem ugyanolyan, sem pedig más színű pontot nyomtatni a diagrampapír ugyanazon pontjára. Ha több, mint egy csatornát kell egymásra nyomtatni, (pl.: a zéró vonalra, vagy amikor azonos bemeneti jelünk van), akkor ezeknek a csatornáknak a pontjai egymás után lesznek kinyomtatva. Az egyes csatornák nyomtatási frekvenciája növelhető, ha más csatornákat kihagyunk. (Kikapcsolt állapotban vannak)

Példa:

Ha 5 csatornát kikapcsolunk, akkor a fennmaradó csatorna pontjai hatszor olyan gyakran lesznek kinyomtatva. Az egymás után következő pontsorok ekkor (két egymás után következő kinyomtatott pontsor távolsága) változatlanok maradnak.

3.7.8 Az "intelligens pontíró funkció" kikapcsolása

Ez a funkció akkor javasolt, ha a regisztrálókészülék lassú diagrampapír sebességgel és kicsi pontsorváltásokkal üzemel. Ez azt jelenti, hogy a regisztrálókészülék szerkezeteit és nyomtató kerekét megkíméljük a nemkívánatos pontírás okozta kopástól és az elhasználódástól. Továbbá a tollak végein a színek összekeveredése is elkerülhető.

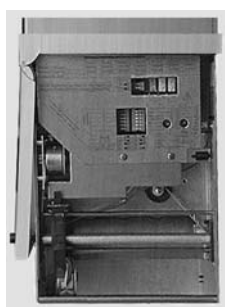
Azonban a különböző csatornák nyomtatását (pontírását) letilthatjuk akkor, ha a regisztrálókészüléket az alábbi feltételekkel működtetjük:

- Lassú diagrampapír sebességek
- Rövid idejű pontsorváltás
- Több mint egy csatornán lévő hasonló bemeneti jelek
- Kismértékű jelváltoztatás

Ebben az esetben ennek a funkciónak a kikapcsolását javasoljuk.

3. Installálás/Beállítás

Az "Intelligens pontíró funkció"-t ki lehet kapcsolni az 1-es DIP kapcsolóval, mely a regisztrálókészülék nyomtatott áramkör-tábláján található.



Működtető elemek



Kapcsoló az "Intelligens pontíró funkció"-hoz

ON



OFF



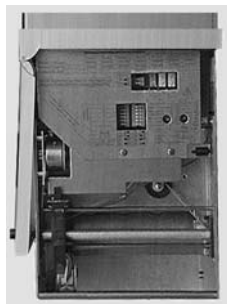
"ON" állás: Az "intelligens pontíró funkció" aktív.

3.7.9 A ciklikus mért értékek kijelzésének bekapcsolása

A nyomtatókerék helyzete jelzést adhat az aktuális mért értékről. A szerkezetek kopásának csökkentése érdekében, a nyomtatókerék pozicionálása el van fojtva akkor, amikor az egységet az "intelligens pontíró funkció"-val együtt működtetjük. (gyári beállítás). Ez azt jelenti, hogy csak azt az értéket jelzi ki a készülék, amelyiket éppen nyomtatja.

A "ciklikus mért értékek kijelzését" be lehet kapcsolni ("ON" állás) a 2-es DIP kapcsolóval, mely a regisztrálókészülék nyomtatott áramkörtábláján található.

3. Installálás/Beállítás



Működtető elemek



Kapcsoló a "ciklikus mért értékek kijelzéséhez"

ON



OFF



"ON" állás: A "ciklikus mért értékek kijelzése" aktív. Az összes érték még akkor is pozícionált és kijelzett, ha nincs beállítva egy pont sem.

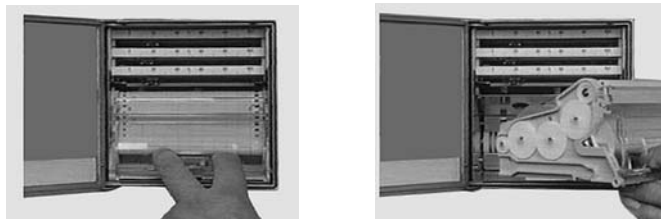
4 A fogyóeszközök kicserélése (papírok/tollak)

4. A fogyóeszközök kicserélése (papír/ tollak)

4.1 A papír kicserélése

A regisztrálókészülék vagy tekercses vagy Z alakban hajtogatott papírral is működik. Mindkét típusú papírt egy kombinált kazettában lehet használni. A papírt az alábbiak szerint lehet kicserélni:

4.1.1 Tekercses diagrampapír

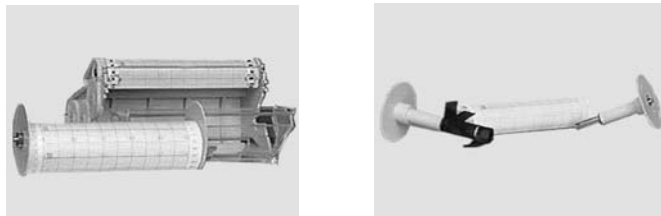


Nyissa ki a regisztrálókészülék elülső ajtaját.

Vegye ki a kazettát úgy, hogy megfogja a plexiüveges papírlapvezetőn lévő fogószalagot, majd kifelé húzza és kiemeli a kazettát a regisztrálókészülékből.

Billentse előre a papírlapvezetőt és a papírletépet.

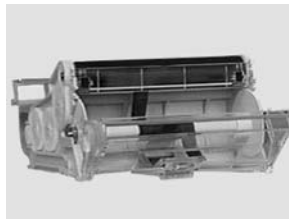
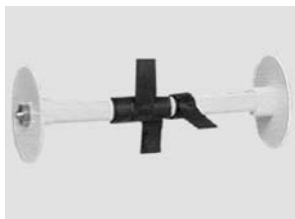
Vegye ki a papír felcsévélő orsót a papírral előre.



Fogja meg a papír felcsévélő orsót az oldalsó tárcsáknál, lazítsa meg a belső bajonettzárat úgy, hogy az oldalsó tárcsákat ellentétes irányba forgatja el és széthúzza őket.

Fogja meg a diagrampapírt úgy, hogy bedugja az ujját a jobb kézre eső felcsévélő orsó szekció által hagyott űrbe és megragadja a maradékot. Ekkor távolítsa el a papír másik felét az orsóból úgy, hogy az orsót elforgatja az óra járásával megegyező irányba.

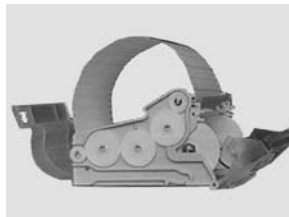
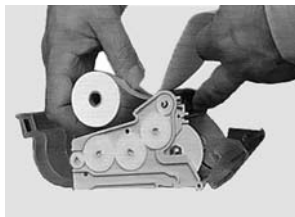
4 A fogyóeszközök kicserélése (papírok/tollak)



Szerelje össze ismét a felcsévélő orsót úgy, hogy egymáshoz rögzíti a két felét és elforgatja az óra járásával megegyező irányba addig, amíg a helyükre nem záródnak.

Helyezze bele a felcsévélő orsót a papírgyűjtő rekeszben lévő vezetőkbe (Figyelem: a fogaskeréknek a baloldalon kell lennie).

Kismértékű nyomás kifejtésével billentse vissza a papírfedelelet úgy, hogy az a helyére pattanjon. Majd vegye ki a használt papírmagot a papíradagoló rekeszből.



Helyezzen bele új diagrampapír tekercset a papíradagoló rekeszbe.

Fűzze keresztül a papírt a döntött papírletépon és az adagoló tengelyen a felcsévélő orsóra. Helyezze vissza a papírletépot a normál helyzetébe. (Figyelem: Kérjük, gondoskodjon arról, hogy a papír perforálása ne legyen elszakadva, továbbá hogy a papír párhuzamosan fusson a tengellyel, és hogy a papír eleje ne fusson a feltekerő cséve mögött).

Zárja le a papírfedelelet.

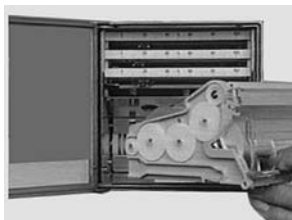
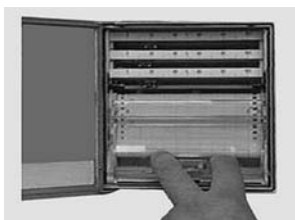
Pozícionálja az időrácsot úgy, hogy addig forgatja el a tengelyt, amíg az aktuális idő meg nem egyezik az időjellel. Tépje le az esetleges felesleges papírt.

Zárja le a papíradagoló vezetőit.

Nyomja bele a papírkazettát a regisztrálókészülékbe, amíg a helyére nem pattan.

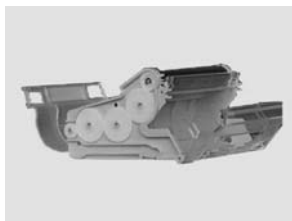
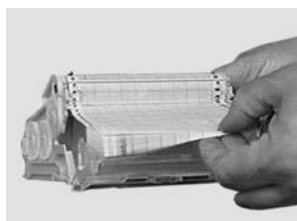
4 A fogyóeszközök kicserélése (papírok/tollak)

4.1.2 Z alakban hajtogatott papír



Nyissa ki a regisztrálókészülék elülső ajtaját.

Vegye ki a kazettát úgy, hogy megfogja a plexiüveges papírlapvezetőn lévő fogószalagot, majd kifelé húzza és kiemeli a kazettát a regisztrálókészülékből.



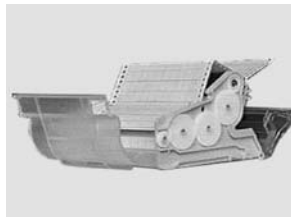
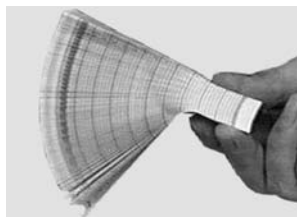
Billentse előre a papírlapvezetőt és a papírletépet.

Vegye ki a használt papírhalmot a kazettából.

Kismértékű nyomás kifejtésével billentse hátrafelé a papírfedelet.

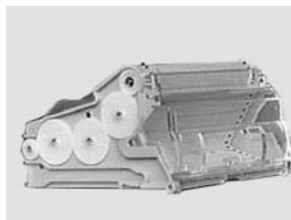
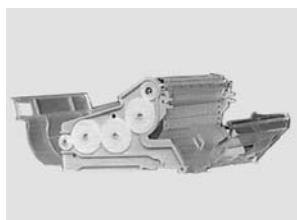
Emelje felfelé a papírlapvezetőt.

4 A fogyóeszközök kicserélése (papírok/tollak)



Legyezőszerű mozgással mozgassa át az új papírhalmot mindkét oldalánál fogva, ahogyan azt az ábra mutatja.

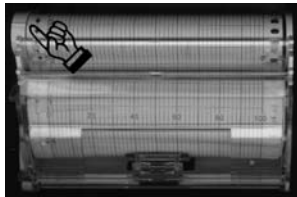
Fogja meg az első négy-öt papírlapot, hajlítsa őket hátrafelé és helyezze simán a papíradagoló rekeszbe. (Figyelem: Ne engedje, hogy a papír a rekesz külső élein feküdjön fel.)



Helyezze vissza a papírlapvezetőt a normál helyzetébe.

Billentse előre a letépő szalagot. Fogja meg a már az előzőleg áthajlított négy-öt papírlapot és nyomja őket a letépő szalag és az adagoló tengely közé. Helyezzen bele két vagy három áthajlított lapot a gyűjtőrekeszbe. (Figyelem: Gondoskodjon arról, hogy a papír ne feküdjön fel a fröccsöntött élekre, hogy a papír perforálása ne legyen elszakadva és hogy a papír párhuzamosan fusson a felcsévélő tengellyel.)

4 A fogyóeszközök kicserélése (papírok/tollak)

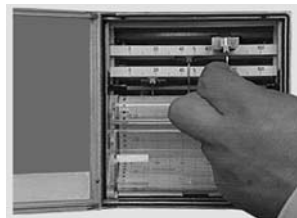


Zárja le a papírfedelet és a papíradagoló vezetősínt.

Pozícionálja az időrácsot úgy, hogy addig forgatja el a tengelyt, amíg az aktuális idő meg nem egyezik az időjellel.

Nyomja bele a papírkazettát a regisztrálókészülékbe, amíg a helyére nem pattan.

4.2. A filctollak kicserélése



Nyissa ki a regisztrálókészülék ajtaját.

Billentse fel a skálaszalagokat (mindig a legfelső tollal kezdje).

Kissé emelje fel a toll tartóját.

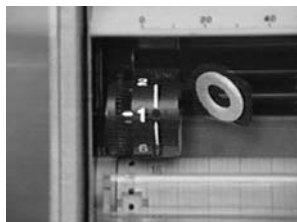
Húzza ki előre a tollat.

Óvatosan nyomja bele az új tollat a tartójába.

Helyezze vissza a skálaszalagokat a normál működési pozíciójukba és zárja le a regisztrálókészülék ajtaját.

4 A fogyóeszközök kicserélése (papírok/tollak)

4.3. A nyomtatókerék kicserélése.



4.3.1. Előkészület

Nyissa ki a regisztrálókészülék ajtaját.

Húzza ki az alaplemezt a dobozból.

Állítsa a "pontváltás" kiválasztókapcsolót az OFF (KIKAPCSOLVA) pozícióba (0). Ekkor az írófej az egység baloldalához mozdul el és mindaddig nem fog elmozdulni onnan, amíg a "pontváltás" vissza nem tér a normál állapotba. A papír tovább fog mozogni az előre kiválasztott papíradagolási sebességgel.

Emelje fel a skálaszalagot.

4.3.2 Kicserélés

Emelje fel a rögzítőlemezt.

Húzza ki a nyomtatókereket a tartójából.

Nyomja rá az új nyomtatókereket a tartójába.

Helyezze bele a nyomtatókeréken lévő sasszeget a tartójának lyukjába.

Zárja le a rögzítőlemezt.

5 Hibakeresés

5. Hibakeresés

5.1 A pontsor nem esik bele az előírt tűrésmezőbe.

5.1.1 Diagramíró regisztrálókészülék

Oka:

A tollak elgörbültek.

Megszüntetése:

Cserélje ki a tollakat.

5.1.2 Diagramíró és pontmátrixos regisztrálókészülékek

Oka:

Külső hatások/hosszú távú hatások

Megszüntetése:

Kalibrálja mind a zéruspontot, mind pedig a maximális eltérést.

Az Ön által használt regisztrálókészüléket már kalibráltuk cégünk gyárában. A pontosságot azonban befolyásolhatja

a szállítás (vagy más külső befolyások) és az olyan hosszú idejű hatások is, mint az alkatrészek elhangolódása. Ön újra tudja kalibrálni a regisztrálókészülékét, ha követi az alábbiakban leírt utasításokat. (Kérjük, minden esetben tartsa be a hazai biztonsági szabványokat!)

A kalibráláshoz az alábbiakra van szüksége:

- Referencia jel (pl.: kalibrált feszültség forrásból származó)
- 2 mérőkábel
- 1 csavarhúzó (a fejszélessége 3 mm legyen)

Eljárás:

A diagramíró regisztrálókészüléken minden csatorna külön-külön van kalibrálva. A pontmátrixos regisztrálókészüléken csak az 1-es csatornát kell kalibrálni. Ha az összes csatornát egy 0 ... 10 Volt-os jelre kötjük rá, akkor csak ezt a jelet kell kalibrálni. Ha más jeleket (pl.: áramerősség, 0 ... 1 V) használunk, akkor ezeket "0 ... 1 Volt"-ra kell kalibrálni, (1 Volt -kalibrálás: mérési tartomány potenciométert használva "1 Volt")

Előkészület

- A kalibrálás előtt jegyezze fel a kapcsoló állásokat.
- A jumpert állítsa "feszültség" helyzetbe!
- Kösse ki a bemeneti jeleket és csatlakoztassa a referencia forrást a bemeneti terminálhoz.
- Húzza ki az alaplemezt a dobozból.
- A diagramíró regisztrálókészülék kalibrálása alatt állítsa a papíradagolási sebességet 3600 mm/h értékre. A pontmátrixos regisztrálókészülék kalibrálásakor állítsa a "Pontíró frekvenciát" a kalibrálásra (9-es pozíció). Ez automatikusan beállítja az egységet a legmagasabb diagram sebességre és a maximális pontsorváltási értékre.

0 ... 10 Volt kalibrálása.

- Állítsa az egységet a 0 ... 10 Volt-os mérési tartományba.
- Kalibrálja a zéruspontot
- Állítsa a referencia forrást 0,00 Volt-ra.
- Egy csavarhúzó segítségével forgassa a "Zéró potenciométer"-t addig, amíg a csatlakoztatott csatoma a Zéró vonalra nem kezd el rajzolni vagy nyomtatni.
- Kalibrálja a maximális kitérést:
- Állítsa a referenciaforrást 10,00 Volt-ra.
- Egy csavarhúzó segítségével forgassa a "végértékű potenciométer"-t addig, amíg a csatlakoztatott csatoma a 100%-os vonalra nem kezd el rajzolni vagy nyomtatni

Útmutatás: Ismételje meg az összes lépést kétszer, hogy megbizonyosodjon arról, hogy nincsen eltolódás.

- Csatlakoztassa újra a bemeneti jeleket.
- Állítsa vissza az összes kapcsolót, a diagrampapír sebességet és a csillapítást az eredeti beállítási értékeikre.

6 Műszaki adatok

6. Műszaki adatok

Mérési össze- tevők	Tartományok	Feszültség: 0...1/10 V, 0,2...1 V, 2...10 V Áramerősség: 0...20 mA, 4...20 mA (belső mellékáramkört használva),
	Bemeneti.impe- dancia	≥ 1 MOhm a feszültségen/50 Ohm az áramerősségen
IBefolyá- soló tényezők		Pontosság: 0,5 osztályú a DIN 43782 szabvány 2-es része szerint Alappontosság: $\leq$ a max.jel 0,5%-nál Hosszú idejű shift: $\leq$ a max. jel 0,2%-nál Lassú teljesítmény- Shift (4 óránál): $\leq$ a max. eltérés 0,1%-nál Hőmérsékleti etolódás: $\leq 0,1\%$ / 10 K Referencia feltételek (ha nem másként lett indítva) az IEC 65 B (co) 40 szabvány szerint: Hőmérséklet 20°C, légnyomás 860 - 1060 hPa, relatív páratartalom 65 %
	Éghajlati	A DIN 40040 és a 43782 szabvány 2-es része szerint Környezeti hőmérséklet: 0...+50 °C Tárolási hőmérséklet: -20...+70 °C Jelrögzítő papír: a DIN 16234 szabvány szerint
	Elektromág- neses kompatibilitás / védetség	A NAMUR ajánlása szerint (AK 05) 1988. február Nincs lényeges funkcionális interferencia az alábbiak miatt: - Gyors villamos tranzien (burst): IEC 801-4 VDE 0843/4: 3-as szint - Elektromos kisülés: IEC 801-2 VDE 0843/2: 3-as szint - Elektromágneses mezők: IEC 801-3 VDE 0843/3: 2-es szint
	Normál módú .zajelnyomás	30 db a bemeneti tartománynál/10 (50 Hz)
	Általános .módú zajelnyomás	$< 0,1\%$ mérési felső érték 250 V -nál/ 50 Hz-en.
	Áramkimaradás	Nincs funkcionális veszteség áramkimaradás esetén egészen 20 ms-ig
	Feszültség- különbség	Csatornáról csatornára 250 V
	Elektromág- neses kompatibilitás / emisszió	Az EN 55011 szabvány szerint: B osztály

6 Műszaki adatok

Rögzítés kijelző	Skálák	Cserélhető tapadó skála: Csatornánként 1 db a diagramíró regisztrálókészülékkel 1 db a pontmátrixos regisztrálókészülékkel		
	Jelrögzítő rendszer	Diagramíró regisztrálókészülék: Gyors kétszűrős rendszer bordás hajtószíjjal. Rajzolás a könnyen cserélhető színes tollal. (festékkapacitás a referencia feltételeknél kb.: 1500 m papírhosszig 20 mm/h-s papíradagolási sebességnél), 1-es csatorna: kék, 2-es: vörös, 3-as: zöld Pontmátrixos regisztrálókészülék: Cserélhető 6 kamrás színes nyomtatókerék. 1-es csatorna: ibolya, 2 -es: vörös, 3-as: fekete, 4-es: zöld, 5-ös: kék, 6-os: barna, kb.: 500.000 pont színenként, bekapcsolható intelligens pontíró funkció a nyomtató rendszer és a nyomtatókerék kopásának és elhasználódásának minializálása érdekében.		
	Papíradagolási sebesség	Előre beállítható: 0, 10, 20, 60, 120, 300, 600, 1200 mm/h értékekre (További érték a diagramíró regisztrálókészülékénél: 3600 mm/h)		
	Papír típus	Választható diagramíró tekercs (kb.: 32 m) vagy Z alakban hajtogatott papír (kb.: 16 m)		
	Holtter	Diagramíró regisztrálókészülék < 0,25 %		
Áramellátás	Ellátási tartományok	AC (Váltakozó áram): 230V - 115V - 24V (50/60 Hz mindegyik +10%, -15%) DC (Egyenáram): 24 V +/- 20%		
	Érintésvédelem	A VDE 0411/IEC 348 szabvány szerint		
	Primer biztosítékok	Áramellátás	Diagramíró	Pontmátrixos regisztr. készülék
Védőfedél csatlakoztatások	Védőfedél	230 V AC	315 mA késleltetett	80 mA késleltetett
		115 V AC	630 mA késleltetett	160 mA késleltetett
		24 V AC	3,15 A késleltetett	0,8 A késleltetett
		24 V DC	1,0 A késleltetett	1,0 A késleltetett
		Rozsdamentes acél, a 144 x 144 mm-es paneles beépítéshez installálási mélység 275 mm, a rögzítést a két leszállított szorítócsavarral kell végezni.		
	Elülső ajtó	Fémről készült ellenőrzőablak gumitömítéssel és üveglakkal		
	Védelmi osztály	IP 54 a DIN 40050 szabvány szerint		
	Működési szög	90° +/- 10° korlátozás nélkül 90° +/- 30° korlátozással jelrögzítés közben		
	Csatlakoztatások	Sarus csatlakozó (DIN 46244) 6,3 x 0,8 mm vagy 2,8 x 0,8 mm Választható: Dugaszolható csavarterminálok		

A műszaki változtatások joga fenntartva!

7 Tartozékok/fogyóeszközök

7. Tartozékok / fogyóeszközök

(Kérjük, a rendelések megtételekor konzultáljon a szállítójával.)

Papír

Tekercses diagrampapír 10 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50052851

Tekercses diagrampapír 20 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50045256

Tekercses diagrampapír 60 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50052852

Tekercses diagrampapír 120 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50052853

Tekercses diagrampapír 300 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50052854

Tekercses diagrampapír 600 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50052855

Tekercses diagrampapír 1200 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50052856

Z alakban hajtogatott diagrampapír 10 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50052845

Z alakban hajtogatott diagrampapír 20 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50045258

Z alakban hajtogatott diagrampapír 60 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50052846

Z alakban hajtogatott diagrampapír 120 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50052847

Z alakban hajtogatott diagrampapír 300 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50052848

Z alakban hajtogatott diagrampapír 600 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50052849

Z alakban hajtogatott diagrampapír 1200 mm/h-s papíradagolási sebességhez

Rendelési szám: 50052850

Minimális rendelési mennyiség: 15 mindegyik fajtából

Színes tollak / színes betűkerék

Kék színű toll (diagramíró regisztrálókészülék, 1-es csatorna)

Rendelési szám: 50064978

Vörös színű toll (diagramíró regisztrálókészülék, 2-es csatorna)

Rendelési szám: 50064977

Zöld színű toll (diagramíró regisztrálókészülék, 3-as csatorna)

Rendelési szám: 50064976

6 színben nyomtató nyomtatókerék (6 csatornás pontmátrixos regisztrálókészülék)

7 Tartozékok/fogyóeszközök

Rendelési szám: 50044813

Skála matricák

0..1 és 0..900 között, 0..100 és 0..9000 között, üres skálák

Rendelési szám:50068518

Biztosítékok

Áramellátás	Diagramíró regisztráló készülék	Pontmátrixos regisztráló készülék
230 V AC	315 mA késleltetett	80 mA késleltetett
115 V AC	630 mA késleltetett	160 mA késleltetett
24 V AC	3,15 A késleltetett	0,8 A késleltetett
24 V DC	1,0 A késleltetett	1,0 A késleltetett

