

Logoprint 500

Pontnyomtató szövegyomtatással és LED-pontmátrix kijelzővel

Rövid leírás

A LOGOPRINT 500 választhatóan 3 vagy 6, egymástól galvanikusan leválasztott csatornával rendelkezik. Az ábrázolt görbék mellé szöveg nyomtatható.

A készülék az előlapján található 8 gombbal, vagy PC-setup programmal programozható. A konfigurációs adatok EEPROM-ban tárolódnak.

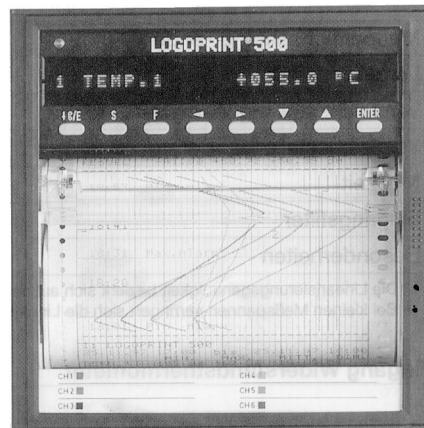
A paraméter leolvasására és konfigurálására, valamint a mértérték kijelzésére 24 karakteres LED-pontmátrix kijelző áll rendelkezésre.

Bemenőjel lehet hőelem, ellenállás hőmérő, ellenállás távadó, potenciométer, áram vagy feszültség (egységjel). A megfelelő linearizálást a készülék elvégzi, ezen kívül mód van a setup-program segítségével vevőspecifikus linearizálás kialakítására.

Négy open-collectoros kimenet szolgál a határérték túllépések és zavarok jelzésére. A nyolc eseményjelző kétállapotú kimenet fontos jellemzője a regisztrálónak.

Nyolc bináris bemenet¹ vezérlési funkciót lát el. A regisztrálóra csatlakoztatható ER8 kalapsínre szerelhető relépanel további nyolc kapcsolókimenettel egészíti ki a pontnyomtatót. Kétvezetékű mérő-átalakító táplálását szolgálja a galvanikusan leválasztott tápfeszültség. Az RS422 / RS485-ös soros vonal a főlerendelt rendszerrel való kommunikációt szolgálja (pl. Bus-rendszer, PC).

A matematikai és logikai modul segítségével komplex feladatokra is lehet egyedi megoldást találni. A valós idejű órát áramkimaradás esetén lítium elem, vagy tárolókapacitátor védi.



Typ 954012

Blokkvázlat

3/6 analóg bemenet

hőelem
ellenállás-hőmérő
ellenállás távadó
potenciométer
feszültség
áram

8 bináris bemenet¹

potenciálfüggetlen kontaktus

funkciók:
- külső szöveg
- bináris kapcsolató szöveg
- külső stop
- külső sebesség
- eseményszámláló
- külső skálázás
- külső jelentés
- tasztatúra reteszelés

tápfeszültség

AC 48...63 Hz, 110...240 V +10/-15 %
UC 0/48...63 Hz, 20...53 V +0/-0 %



setup-illesztő

konfiguráláshoz és
paraméterezéshez

regisztrálás

- mérési görbék
- esemény nyomok
- szövegyomtatás

kimenetek

- 4 open-collector kimenet
- 8 relékimenet¹
- kétvezetékű mérőátalakító¹

RS 422/RS 485-ös illesztő¹

kétirányú adatátvitel a
regisztrálótól

Sajátosságok

- határérték figyelés
- eseményjelzés
- terjedelmes szövegkijelzés
- statisztika (jelentés) min- / max- és középértékkel
- esemény- és idővezérelt papírtovábbítás
- négy open-collectoros kimenet
- univerzális papírkazetta tekercs- és hajtogatott papírhoz
- eseményszámláló¹
- relévezérlés¹
- bináris bemenetek¹
- szabad színválasztás a setup-programmal¹

1. opcionális

Műszaki adatok

Hőelem bemenet

Megnevezés	típus	szabvány	Mérési tartomány	Linearizálási pontosság ¹
Fe-CuNi	„L”	DIN 43710	-200...+900 °C	±0,2%
Fe-CuNi	„J”	DIN EN 60584	-210...+1200 °C	±0,2% -200 °C-től
Cu-CuNi	„U”	DIN 43710	-200...+600 °C	±0,3%
Cu-CuNi	„T”	DIN EN 60584	-270...+400 °C	±0,5% -200 °C-től
NiCr-Ni	„K”	DIN EN 60584	-270...+1372 °C	±0,2% -150 °C-től
NiCr-CuNi	„E”	DIN EN 60584	-270...+1000 °C	±0,2% -200 °C-től
NiCrSi-NiSi	„N”	DIN EN 60584	-270...+1300 °C	±0,2% -150 °C-től
Pt10Rh-Pt	„S”	DIN EN 60584	-50...+1768 °C	±0,5% 0 °C-től
Pt13Rh-Pt	„R”	DIN EN 60584	-50...+1768 °C	±0,5% 0 °C-től
Pt30Rh-Pt6Rh	„B”	DIN EN 60584	0...+1820 °C	±0,5% 500 °C-től
Legkisebb méréstartomány:			Típus L, J, U, T, K, E, N:	100 K
			Típus S, R, B:	500 K
Mérési tartomány kezdete / vége			A határokon belül 0,1 k-es lépésekben szabadon programozható	
Hidegpont kompenzáció			Pt 100-as, vagy külső konstans termoszt	
Hidegpont kompenzáció pontossága (belső)			± 1 K	
Hidegpont kompenzáció pontossága (külső)			-50...+100 °C setup-programmal beállítható	
Mérési idő			3 csatornánál < 2s; 6 csatornánál < 4s	
Bemenő szűrő			2-od rendű digitális szűrő; szűrőkonstans beállítható 0..50,0 s közé	
Sajátságok			°F-ben is programozható; vevőspecifikus linearizálás	

1. A linearizálási pontosság a teljes mérési tartományra vonatkozik.
Alacsony értékeknél a pontosság csökken.

Ellenállás hőmérő bemenet

	Csatlakozási mód	Mérési tartomány	Linearizálási pontosság	mérőáram
Pt 100 DIN EN 60751	2/3 vezetékes	-200...+250 °C	±0,6 K	500 µA
	2/3 vezetékes	-200...+850 °C	±1,0 K	250 µA
	4 vezetékes	-200...+250 °C	±0,5 K	500 µA
	4 vezetékes	-200...+850 °C	±0,8 K	250 µA
Pt 100 JIS	2/3 vezetékes	-200...+260 °C	±0,6 K	500 µA
	2/3 vezetékes	-200...+649 °C	±1,0 K	250 µA
	4 vezetékes	-200...+260 °C	±0,5 K	500 µA
	4 vezetékes	-200...+649 °C	±0,8 K	250 µA
Pt 500 DIN	2/3 vezetékes	-200...+150 °C	±0,6 K	250 µA
	2/3 vezetékes	-200...+850 °C	±1,0 K	250 µA
	4 vezetékes	-200...+150 °C	±0,5 K	250 µA
	4 vezetékes	-200...+850 °C	±0,8 K	250 µA
Pt 1000 DIN	2/3 vezetékes	-200...+250 °C	±0,6 K	500 µA
	2/3 vezetékes	-200...+850 °C	±1,0 K	250 µA
	4 vezetékes	-200...+250 °C	±0,5 K	500 µA
	4 vezetékes	-200...+850 °C	±0,8 K	250 µA
Ni 100	2/3 vezetékes	-60...+125 °C	±0,6 K	500 µA
	2/3 vezetékes	-60...+180 °C	±1,0 K	250 µA
	4 vezetékes	-60...+125 °C	±0,5 K	500 µA
	4 vezetékes	-60...+180 °C	±0,8 K	250 µA
Csatlakozási mód		Két-, három-, vagy négyvezetékes kapcsolásban		
Legkisebb méréstartomány		15 K		
Érzékelővezeték ellenállás		Minden vezeték max. 30 Ω négyvezetékes kapcsolásban Minden vezeték max. 20 Ω két-, háromvezetékes kapcsolásban Pt 100 esetén 260 °C-ig két-, háromvezetékes kapcsolásban minden vezeték max. 10 Ω		
Mérési tartomány kezdete / vége		A határokon belül 0,1 k-es lépésekben szabadon programozható		
Mérési idő		3 csatornánál < 2s; 6 csatornánál < 4s		
Bemenő szűrő		2-od rendű digitális szűrő; szűrőkonstans beállítható 0..50,0 s közé		
Sajátságok		°F-ben is programozható; vevőspecifikus linearizálás		

Ellenállás távadó és potenciométer bemenet

Mérési tartomány	Pontosság	Mérőáram
200 Ω -ig	$\pm 300 \text{ m}\Omega$	500 μA
400 Ω -ig	$\pm 600 \text{ m}\Omega$	250 μA
800 Ω -ig	$\pm 1 \text{ }\Omega$	250 μA
2000 Ω -ig	$\pm 2 \text{ }\Omega$	500 μA
4000 Ω -ig	$\pm 3 \text{ }\Omega$	250 μA
Csatlakozási mód	Két-, három-, vagy négyvezetékes kapcsolásban	
Legkisebb méréstartomány	6 Ω	
Érzékelővezeték ellenállás	Minden vezeték max. 30 Ω négyvezetékes kapcsolásban Minden vezeték max. 20 Ω két-, háromvezetékes kapcsolásban 200 Ω méréstartományig két-, háromvezetékes kapcsolásban minden vezeték max. 10 Ω	
Ellenállás értékek	A határokon belül 0,1 Ω -os lépésekben szabadon programozható	
Mérési idő	3 csatornánál < 2s; 6 csatornánál < 4s	
Bemenő szűrő	2-od rendű digitális szűrő; szűrőkonstans beállítható 0..50,0 s közé	

Egyenáram, egyenfeszültség bemenet

Alapméréshatár	Méréshatár	Pontosság	Bemenő ellenállás
1 V	-25... +75 mV	$\pm 100 \text{ }\mu\text{V}$	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
1 V	0... 100 mV	$\pm 100 \text{ }\mu\text{V}$	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
1 V	-100...+100 mV	$\pm 150 \text{ }\mu\text{V}$	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
1 V	0... 200 mV	$\pm 150 \text{ }\mu\text{V}$	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
1 V	-500...+500 mV	$\pm 1 \text{ mV}$	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
1 V	0... 1 V	$\pm 1 \text{ mV}$	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
1 V	-1... +1 V	$\pm 2 \text{ mV}$	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
10 V	-5... +5 V	$\pm 10 \text{ mV}$	$R_E > 0,5 \text{ M}\Omega$
10 V	0... 10 V	$\pm 10 \text{ mV}$	$R_E > 0,5 \text{ M}\Omega$
10 V	-10... +10 V	$\pm 15 \text{ mV}$	$R_E > 0,5 \text{ M}\Omega$
Legkisebb méréstartomány	5 mV		
Mérési tartomány kezdete / vége	A határokon belül tetszés szerint programozható (999 mV-ig 0,01 V-os, 1 V-tól 1 mV-os lépésekben)		
20 mA	4...20 mA	$\pm 20 \text{ }\mu\text{A}$	Terhelő feszültség $\leq 2,6\text{V}$
20 mA	0...20 mA	$\pm 20 \text{ }\mu\text{A}$	Terhelő feszültség $\leq 2,6\text{V}$
20 mA	-20...+20 mA	$\pm 40 \text{ }\mu\text{A}$	Terhelő feszültség $\leq 2,6\text{V}$
Legkisebb méréstartomány	0,5 mA		
Mérési tartomány kezdete / vége	A határokon belül 0,1 mA-es lépésekben szabadon programozható		
Mérési idő	3 csatornánál < 2s; 6 csatornánál < 4s		
Bemenő szűrő	2-od rendű digitális szűrő; szűrőkonstans beállítható 0..50,0 s közé		
Sajátságok	Linearizálás hőelemhez és ellenállás hőmérőhöz beállítható (nem linearizált távadóhoz való kapcsolódás esetén)		

Érzékelő rövidzárlat/szakadás

	Rövidzárlat ¹	Szakadás ¹
Hőelem	nem ismeri fel	felismeri
Ellenállás hőmérő	felismeri	Felismeri ²
Ellenállás távadó	felismeri	felismeri
Potenciométer	nem ismeri fel	Felismeri ²
Feszültség $\pm 1 \text{ V}$ -ig	nem ismeri fel	felismeri
Feszültség $> \pm 1 \text{ V}$	nem ismeri fel	nem ismeri fel
Áram	nem ismeri fel	nem ismeri fel

1. A nyomtatófej a 0% pozícióra áll, a kijelzőn a „>>>>>>” felirat látható.

2. Négyvezetékes kapcsolás esetén csak az 1-es és 2-es csatlakozón ismeri fel.

Kimenetek

Három open-collector kimenet	A méréshatár átlépések jelzéséhez
Egy open-collector kimenet	Zavarok jelzéséhez (pl. elfogyott a papír)

Nyomtató felépítése

Meghajtás	Léptetőmotor
Megszólalási érzékenység	$\leq 0,2 \%$ 100 mm írási szélességre vonatkoztatva
Ismétlési képesség	$\leq 0,25 \%$ 100 mm írási szélességre vonatkoztatva
Kijelzési és regisztrálási pontosság	0,5-es osztály a méréshatárookra és az alpméréshatárra vonatkoztatva
Nyomtatófej	Nyomtatófej tollemelő-funkcióval – kb. 1 millió ponthoz elegendő (a környezeti hőmérséklettől függően)
Nyomtatósi színek	Ibolya, piros, fekete 3 csatorna esetén és Ibolya, piros, fekete, zöld, kék, barna 6 csatorna esetén. A színrend a setup-programmal tetszés szerint alakítható
Alá-, föléfutás	Elektronikusan határolt 0...100 mm írási szélességre
Papírtovábbítás	0, 5, 10, 20, 60, 120, 240, 300, 360, 600, 720 mm-es lépésekre programozható
Papírtovábbítás	Léptetőmotorral és hajtóművel
Papírkazetta	Kazetta tekercspapírnak és hajtogatott papírnak (perforált széllel és papírvégállás-jelzővel)
Regisztrálópapír	Tekercs-, vagy hajtogatott papír DIN 16 320 szerint
Össz. Szélesség	120 mm
Írási szélesség	100 mm
Perforáció távolság	110 mm
Látható diagram hossz	tekercspapír: 60 mm; hajtogatott papír: 30...60 mm
Össz. Hossz	tekercspapír: 16 m vagy 32 m; hajtogatott papír: 16 m

Műszaki adatok

Tápfeszültség	AC 48...63 Hz, 110...240 V +10/-15% vagy UC 0/40...63 Hz, 20...53 V +0/-0%
Vizsgálati feszültség (típus teszt)	DIN EN 61 010 szerint, 1. Rész 1994 március II túlfeszültség-kategória, 2-es szennyezettség
Tápáramkör a mérőkörrel szemben	AC 2,3 kV/50 Hz, 1 percig UC 510 V/50 Hz, 1percig
Tápáramkör a házzal szemben (védővezék)	AC 1,5 kV/50 Hz, 1 percig UC 510 V/50 Hz, 1 percig
Mérőáramkör a mérőáramkörrel szemben	200 V/50 Hz, 1 percig
Mérőáramkör a házzal szemben	500 V/50 Hz, 1 percig
Galvanikus leválasztás	AC 30 V és DC 50 V-ig
Az analóg bemenetek egymás között	
Tápfeszültség befolyása	Méréshatár átfogás $< 0,1 \%$ -a
Teljesítményfelvétel	Max. 35 VA
Adatvédelem	A RAM-ot lítiumelemmel (min. 4 év), ill. tárolókonkondenzátorral (2 nap 15...25 °C) kiegészítő védelem: EEPROM
Elektromos csatlakozás	Hátul dugaszolható sorkapoccsal Vezeték keresztmettszet $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ vagy $2 \times 1,5 \text{ mm}^2$ védőhüvellyel A setup-csatlakozó előtt a felhajtható pontmátrixkijelző mögött.
Elektromágneses tűrés	EN 50 081-1, EN 50 082-2, NAMUR-ajánlás NE21
Biztonsági besorolás	EN 61 010 szerint

Ház

Ház	Beépíthető ház DIN 43 700 szerint horganyzott acéllemezről vezetéképítő műanyagból a statikus feszültség elvezetésére
Ajtó	Rozsdamentes króm-nikkel-acél
Továbbítómű	Műanyag (polycarbonat)
Papírkazetta	144 x 144 mm
Előlapméret	212 mm sorkapocs nélkül; 227 mm dugaszolható sorkapoccsal
Beépítési mélység	$138^{+1,0}_{-1,0}$ mm x $138^{+1,0}_{-1,0}$ mm
Kapcsolótábla kivágás	Kapcsolótáblába DIN 43 834 szerint
Házrögzítés módja	0...+50 °C
Megengedett környezeti hőmérséklet	0,2% / 10K
Környezeti hőmérséklet befolyása	-20...+70 °C (írófej nélkül), -20...+55 °C (írófejjel)
Megengedett raktározási hőmérséklet	20...70 % relatív páratartalom (kicsapódás nélkül)
Klímaállóság	NL 90 ± 30 , DIN 16 257 (függőleges)
Használati helyzet	EN 60 529 2. kategória, előlről IP 54 (a „kivezetőnyílás a házajtón” típusnál nem), hátról IP 20
Védelem	
Tömeg	max. 3,5 kg

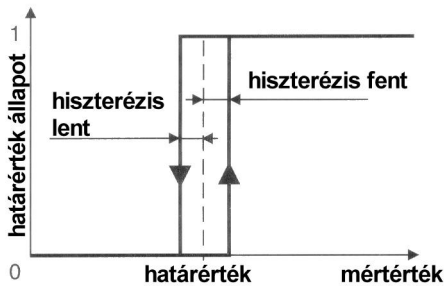
Üzem módok

Határérték figyelés

Határérték figyelésre nyolc határérték kapcsoló áll rendelkezésre.

Határértékek, hiszterézis értékek, határérték kapcsoló funkciók (lk), szövegek és a figyelendő csatornák programozhatók. A megfigyelés eredménye a határhelyzettől függően (logikai 1 vagy 0) kerül az open-collector kimentre (1...3), vagy az opcionális külső relépanelre (1...8). Az lk-funkciónál különbséget teszünk:

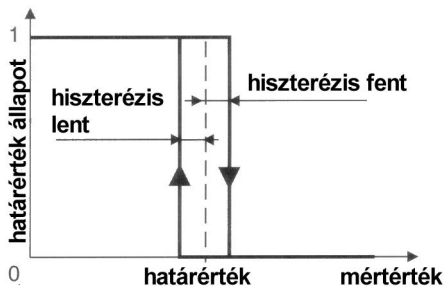
lk7:



a határhelyzet 1, ha a mértérték > határérték + a hiszterézis fent van.

és

lk8: között.



mint lk7 csak fordított reléműködéssel.

Papírtovábbítási sebességek

A LOGOPRINT 500 a papírtovábbítási sebesség szempontjából négy különböző üzemmódban képes működni:

1. normálüzem
2. határérték üzem

Határérték átlépés esetén a „határértéküzem” alatt beállított sebességre kapcsol át.

3. külső vezérlés

Az egyik bináris bemenetre adott jellel a „külső előtolás” alatt megadott sebességre kapcsol át.

4. időzített üzem

Papírtovábbítási sebesség, amely egy programozható időintervallumban érvényes.

Grafikus nyomtatás

Mértérték görbék

Zoomolás

Zoomolás üzemben a teljes mérési tartomány egy részének mértérték görbéje kerül kinagyításra.

Megjelenítési tartomány

A „megjelenítési tartomány” paramétereivel lehet egy mértérték görbéjének megjelenítési tartományát beállítani.

Így a szorosan egymásra fekvő, vagy egymásba futó szakaszok kiértékelhetősége nagymértékben javítható.

Eseményjelzés

A készülék nyolc esemény-nyomot tud nyomtatni. Ezen keresztül lehet a határérték figyeléseket, vagy az opcionális bináris bemenetek állapotait a regisztráló papíron dokumentálni.

Szövegnyomtatás

A szövegnyomtatással lehet a diagramokat kommentálni és az eseményeket regisztrálni. A szövegekhez prioritás rendelhető, amely megszakítás kritériumként szolgál az egyidejű szövegnyomtatás kérések esetén.

Minden szöveghez függetlenül konfigurálható szövegnyomtatás. A nyomtatás lehet megszakító vagy felülíró.

Szövegnyomtatási lehetőségek:

- Idő, dátum
- a mérőcsatornák skálázása
- csatornaszámok
- papírtovábbítási sebesség átváltása
- regisztrálás megkezdése, befejezése
- feszültség be-, vagy kikapcsolása
- 16 határérték kapcsoló szöveg¹ (nyolc a határérték alá futáshoz, nyolc a határérték túllépéshez)
- jelentés (minimum, maximum és középértékek számítása és nyomtatása)
- szövegnyomtatás a nyomtató ellenőrzésére
- szerviz nyomtatás
- nyolc külső szöveg (típus-kiegészítés)¹
- 16, bináris bemenettel összefüggő külső szöveg (típus-kiegészítés)¹
- eseményszámláló (típus-kiegészítés)¹

1. Ezeket a szövegeket egy „sorbaállító” pufferelem. Amíg ez a „sorbaállító” nem telik meg a dokumentálás megszakítás nélküli lesz.

Típuskiegészítések

Bináris bemenetek

A LOGOPRINT 500 nyolc bináris bemenettel rendelkezhet.

A bemeneteket potenciálmentes kontaktuson keresztül, vagy a következő feszültségszintekkel lehet vezérelni:

inaktív 0...5 V

aktív 20...35 V

A feszültségszintnek legalább 0,4 s-ig fent kell állnia.

Lehetséges funkciók:

- külső start/stop
- külső papírtovábbítási sebességre való átkapcsolás
- szövegnyomtatás
- külső jelentés start/stop
- a skálázás nyomtatásának indítása
- két eseményszámláló összeadása
- tasztatúra reteszelés
- eseményjelzés

ER8 külső építésű relépanel

A LOGOPRINT 500-at ki lehet egészíteni egy külső építésű relépanellel (ER8), határérték figyeléshez. A relékimenetek a határérték kapcsolókhoz vannak hozzárendelve.

A mérőcsatornákhoz való rendelés a határérték paraméterekkel tetszés szerint végrehajtható.

Kontaktus terhelhetőség:

AC 50 Hz 250 V, 3 A

DC 30 V, 3 A

Ohmikus terhelés

Tápfeszültség kétvezetékes mérő-átalakítóhoz

Kétvezetékes mérő-átalakító táplálására való ellátására galvanikusan leválasztott tápfeszültség áll rendelkezésre.

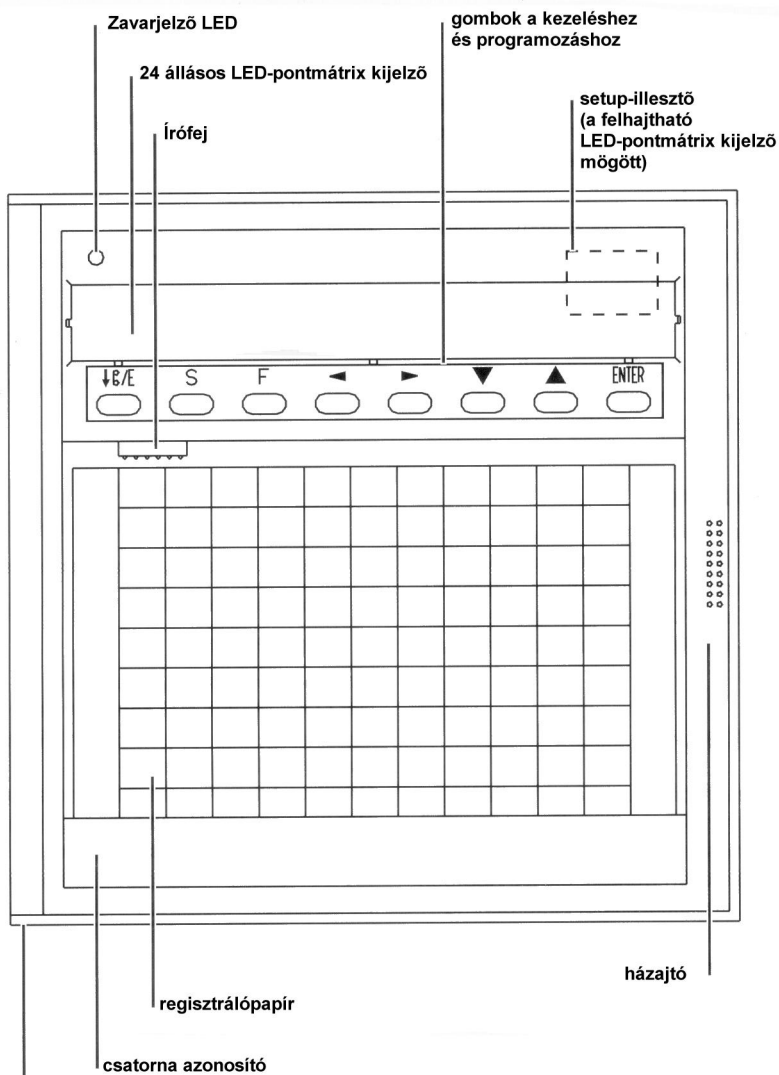
DC 24 V/45 mA ± 5%

RS 422-IRS 485-ös illesztő

Ez a soros vonal a fölérendelt rendszerrel való kommunikációt szolgálja (pl. Bus-rendszer, PC). A segítségével könnyen lehet:

- mértértékeket kiolvasni
- üzemállapotot figyelni és
- szöveget és értékeket a nyomtatóra küldeni.

Kijelző és kezelő szervek



beépíthető ház DIN 43 700 szerint, horganyzott acéllemezről

Kezelés és konfigurálás

A készüléken

A LOGOPRINT 500 kezelése és a legfontosabb paraméterek konfigurálása a nyolc nyomógomb segítségével elvégezhető.

A 24 karakteres pontmátrix kijelző pedig a mértékek és paraméterek kijelzésére és ellenőrzésére szolgál.

Setup-programmal, PC-ről

Kényelmesebben végezhetjük el a beállításokat setup-programmal PC-ről (lásd bal alsó kép).

A készülék konfigurációs adatait kiolvashatjuk és megváltoztathatjuk.

Egy további hasonló konfigurációjú készülékbe az adatok átmásolhatók. A konfigurációs adatok háttértárolóra elmenthetők, valamint kinyomtathatók.

A setup-program kiegészítő funkciói amelyek a készülékről nem érhetők el:

- nyomtatási szín beállítása
- vevőspecifikus linearizálás
- a szövegek nyomtatási módjának beállítása („mérési görbét átszelő” vagy „mérési görbét megszakító”)
- nyomtatási prioritások
- különböző beállítások kezelése
- különböző funkciók, amelyek a regisztráló ellenőrzését teszik lehetővé

Vevőspecifikus linearizálás

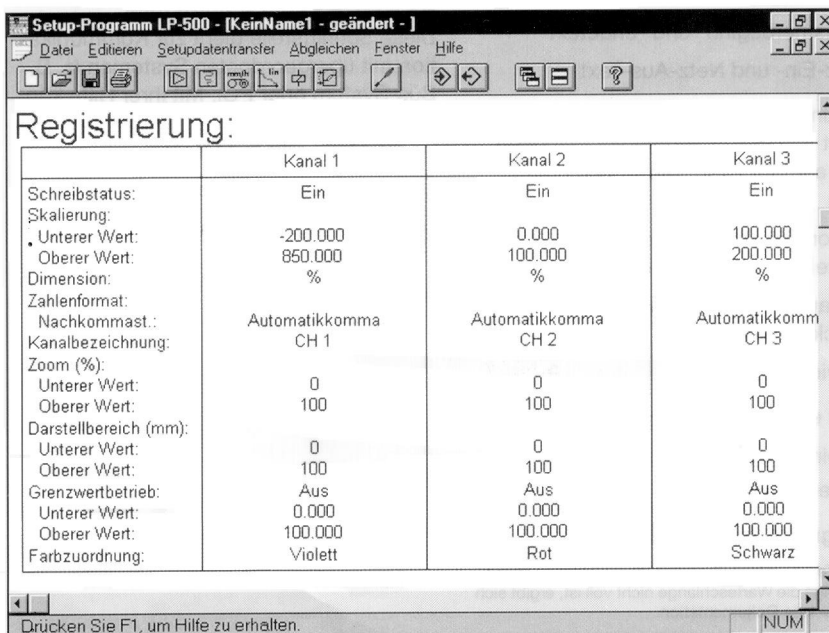
A setup-programban lineáris, négyzetes és köbös linearizálás közül választhatunk. A készülék a lineáris és a négyzetes linearizálásnál 41, a köbösnél 61 töréspontot vesz figyelembe. Ezekből a töréspontokból kerülnek a szakaszonként definiált polinomokhoz az együtthatók meghatározásra, úgy, hogy kevés számú töréspont esetén is kielégítő közelítést kapjunk.

Pontosság: függ a görbelefutástól és a választott linearizálástól.

Kezelési nyelv

A beállított kezelési nyelv (német, angol, francia) jelenik meg a nyomtatásban és a LED-pontmátrix kijelzőn is.

Setup-Program

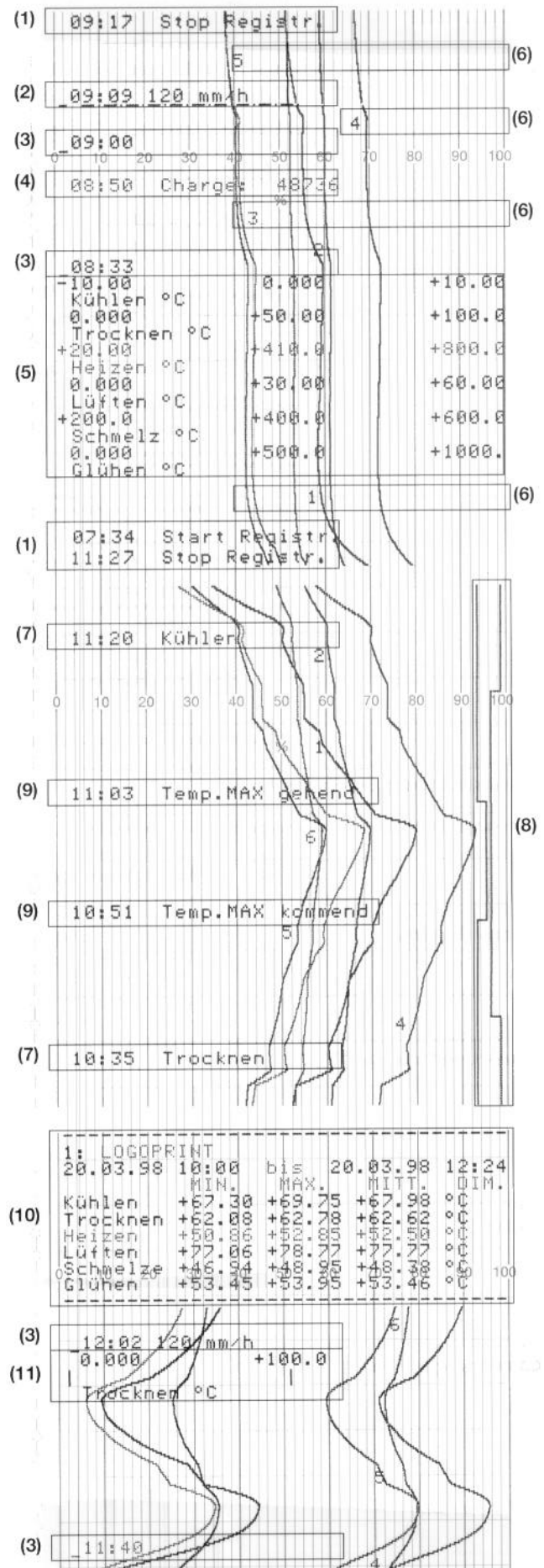


Regisztrálási példa szövegnyomtatással

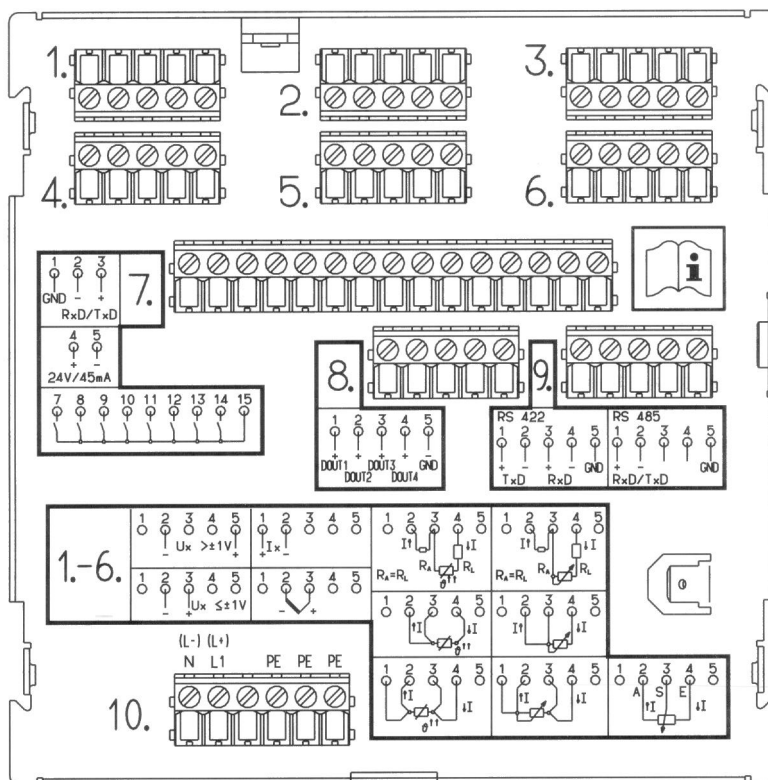
- (1) Regisztrálás kezdete és –vége szöveg.
- (2) Papírtovábbítási sebesség átváltása 120 mm/h-ra bináris bemenet segítségével.
- (3) Idő nyomtatás (minden negyedik nyomtatás alkalmával felváltva az aktuális papírtovábbítási sebesség, a beprogramozott készülékazonosító vagy a dátum kerül kinyomtatásra).
- (4) Egy választható bináris bemenet zárásakor az egyik eseményszámláló értéke inkrementálódik és a hozzárendelt szöveggel kinyomtatásra kerül. Összesen két eseményszámláló áll rendelkezésre.
- (5) Az összes aktív csatorna skálázása az F -nyomógombbal (min 4 s-ig nyomva tartva), vagy bináris bemenet segítségével kinyomtatható.
- (6) A könnyebb megkülönböztetés érdekében a görbék mellé saját színével a csatorna száma kinyomtatható.
- (7) A határérték átlépések dokumentálása.
- (8) Összesen nyolc eseményjelzés lehetséges. Ezekkel a határérték kapcsolók vagy a bináris bemenetek állapotai dokumentálhatók. Az eseményjelzés helyzete a regisztrálópapíron szintén beállítható.
- (9) Kiegészítő szövegek (külső szövegek) is nyomtathatók, bináris bemenet, vagy max. négy tagból álló bináris bemenet kombináció aktiválásával.
- (10) Jelentés nyomtatása. Egy jelentés magába foglalja a mérési idő intervallumot, valamint a minimum, maximum, és középértéket minden aktív csatornán. (beleértve a csatornaazonosítót és a dimenzióját)
- (11) Az (5) ponttól eltérően a csatornák skálázása váltakozva, egymástól programozható távolságra is nyomtatható.

Az összes bináris kódolt szöveg, (bináris bemenetek), csak abban az esetben nyomtatható ki, ha a regisztrálóba a „8 bináris bemenet” típuskiegészítés (azonosító 259) be van építve.

Azoknál a mérési görbékénél, amelyek a (10) jelentés tetején helyezkednek el, a nyomtatás standardállapotban történt, vagyis a görbék a teljes papírszélességet (0...100 mm) igénybe vették. Minden mérési görbénél meghatározható a regisztrálópapíron elfoglalandó megjelenítési tartomány. Így a szorosan egymásra fekvő, vagy egymásba futó szakaszok kiértékelhetősége nagymértékben javítható. A jelentés alatti görbék ezen oknál fogva a regisztrálópapír két felére (0...50 mm és 50...100 mm) kerültek.

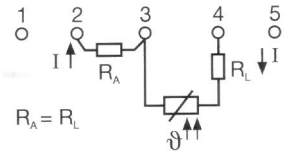
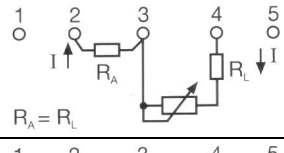
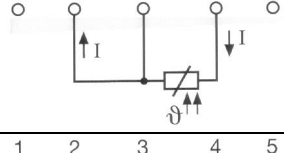
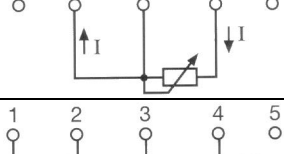
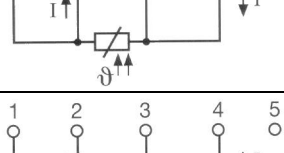
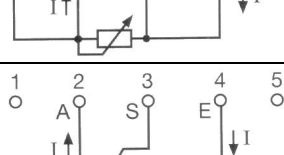
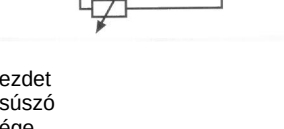


Bekötési rajz



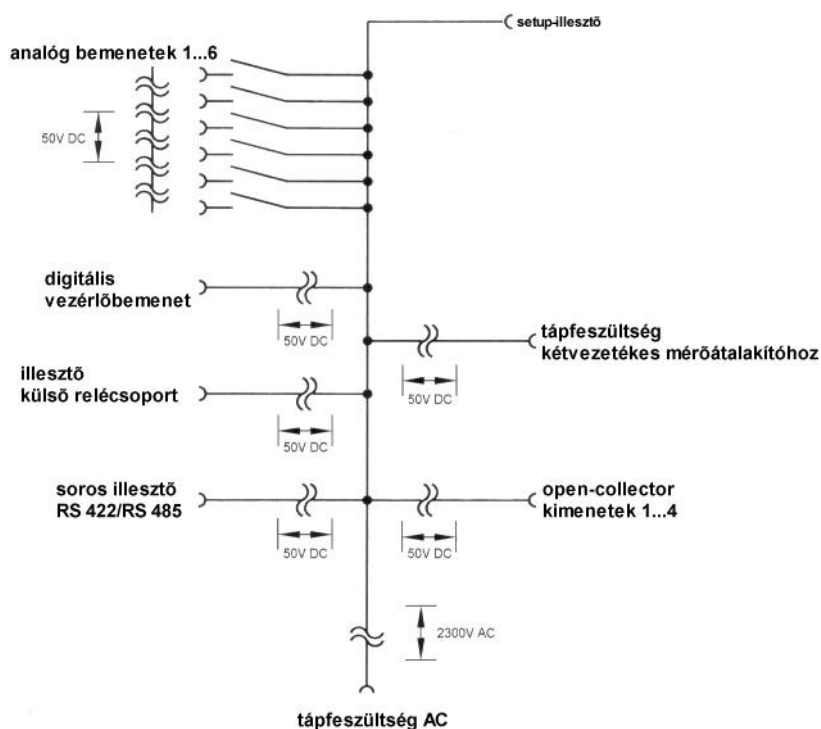
Hátlap csatlakozó kiosztás 3/6 csatornás kivitel

Tápfeszültség típustábla szerint	N nulla L1 fázis PE védőföld	dugaszhely 10.	Csatlakozási szimbólum					
			(L-) N 1 0	(L+) L1 2 0	PE 3 0	PE 4 0	PE 5 0	PE 6 0
Analóg bemenetek	Bemenetek							
	1	2	3	4	5	6		
	dugaszhely							
Feszültségbemenet $\leq \pm 1$ V	1.	2.	3.	4.	5.	6.	1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 $U_x \leq \pm 1$ V	
Feszültségbemenet $> \pm 1$ V							1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 $U_x > \pm 1$ V	
Árambemenet ± 20 mA							1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 I_x	
Hőelem							1 0 2 0 3 0 4 0 5 0 $-$ $+$	

Analóg bemenetek	Bemenetek						Csatlakozási szimbólum
	1	2	3	4	5	6	
	dugaszhely						
Ellenállás hőmérő kétvezetékes kapcsolásban	1.	2.	3.	4.	5.	6.	
Potenciométer kétvezetékes kapcsolásban							
Ellenállás hőmérő háromvezetékes kapcsolásban							
Potenciométer háromvezetékes kapcsolásban							
Ellenállás hőmérő négyvezetékes kapcsolásban							
Potenciométer négyvezetékes kapcsolásban							
Ellenállás hőmérő háromvezetékes kapcsolásban							
A = kezdet S = csúszó E = vége							

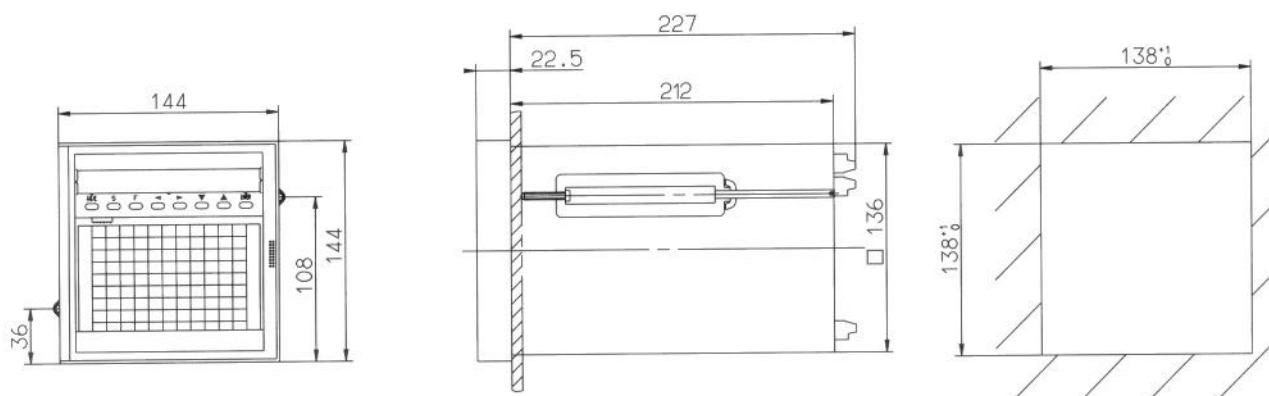
ER8 külső relépanel	Kommunikáció relépanel	külső	dugaszhely 7.	
Áramforrás külső kétvezetékes mérő-átalakítóhoz	24 V/45 mA $\pm$ 5 %			
Digitális vezérlőbemenetek min. impulzusidő: HIGH 400 ms LOW 400 ms	Kontaktusvezérlés LOW = $R_{OFF} \geq 50 \text{ k}\Omega$ HIGH = $R_{ON} \leq 100 \text{ k}\Omega$ Feszültségvezérlés LOW = DC 0...5 V (nem aktív) HIGH = DC 20...35 V (aktív)			
Open-collector kimenetek 	DOUT1...DOUT4 $U_{max} = \text{DC } 32 \text{ V}$ $I_{max} = 100 \text{ mA}$ Maradékfeszültség aktív $U_{DOUTaktív} = 0,4...1,2 \text{ V}$	DOUT	8.	
Soros illesztő RS 422/RS 485	Kommunikáció rendszerrel	főlérendelt	9.	

A galvanikus leválasztás áttekintése



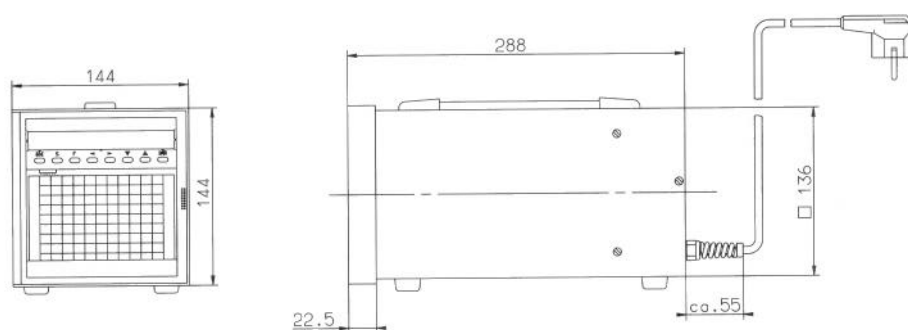
Méretetek

Beépíthető ház



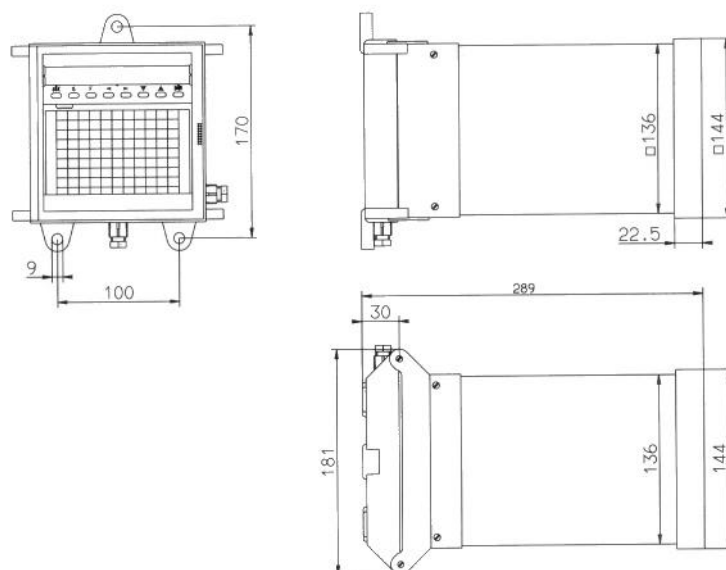
Típuskiegészítés

Ház füllel,
gumilábakkal és csatlakozó
takaróval,
valamint 3 m tápkábelrel



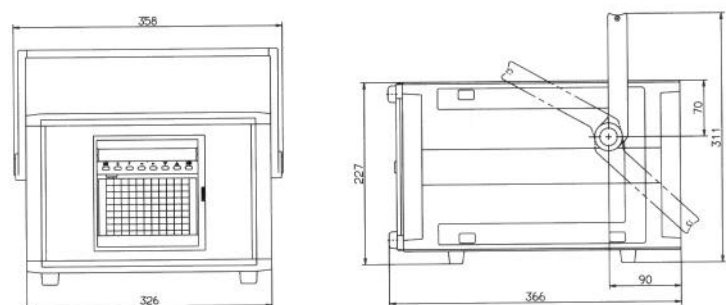
Típuskiegészítés

Ház falraszerelhető kivitel-
ben.
A beépíthető ház rögzítő
segítségével 90°-kal elfor-
gatható



Típuskiegészítés „TG-35”

Szállítható ház, mobil üzemű
állandóan változó feladatok-
hoz.



Rendelési útmutató

Alaptípus	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
954012	/	..	-	...,	-	... - .. - .. / ..., ... ¹

(1) alaptípus kiegészítés

Dugaszhely	Azonosító
I: 3 analóg bemenet	14
II/III: 3/3 analóg bemenet	15

(2) bemenetek (programozható) 3 csatornánál

Bemenet az I-es dugaszhelyre	Azonosító
Gyárilag beállított	888
Konfiguráció a vevő igénye szerint	999

(3) bemenetek (programozható) 6 csatornánál

Bemenet a II-es dugaszhelyre	Azonosító
Nincs lefoglalva	000
Gyárilag beállított	888
Konfiguráció a vevő igénye szerint	999

(4) RS 422/RS 485 illesztő

Hátfalon	Azonosító
Nincs lefoglalva	00
RS 422, J-Bus, MOD-Bus (előkészítés alatt)	52
RS 485, J-Bus, MOD-Bus (előkészítés alatt)	53

(5) tápfeszültség

Hátfalon	Azonosító
AC 48...63 Hz, 110...240 V +10/-15 %	23
UC 0/48...63 Hz, 20...53 V +0/-0 %	22

(6) típus-kiegészítés

	Azonosító
Lítium-elem a RAM védelmére (gyárilag)	020
Tárolókondenzátor a RAM védelmére (kérésre)	021
8 bináris bemenet, illesztő az ER8-hoz, DC 24 V/50 mA feszültség bemenet	259
Univerzális hordozható ház (TG-35)	350
Ház füllel	351
Ház falraszerelhető kivitelben (90°-kal elforgatható)	247
Papírkivezető nyílás a házajtón	352

Tartozékok a programozáshoz

Setup-program két 3,5"-os lemezen, többnyelvű
PC-illesztőkábel TTL/RS 232-es átalakítóval

Tartozékok

ER8 külső építésű relépanel (típus-kiegészítés 259-es azonosítóval szükséges)

1. A típus-kiegészítéseket egymás után vesszővel elválasztva kell leírni.

Gyári tartozékok

1 kezelési útmutató B 95.4012
 2 rögzítőelem
 1 írófej 3-színű (minden szín kétszer), vagy
 1 írófej 6-színű
 1 tekercs regisztrálópapír 32 m hosszú, és
 1 csomag hajtogatott papír 16 m hosszú

Anyaglista

Írófej

3 színű
 Rész Nr: 00348502
 6 színű
 Rész Nr: 00348535

Regisztráló-tekercspapír

Semleges a % osztása, lineáris
 Összhossz.:16 m
 Össz. szélesség:120 mm
 Rész Nr: 00323017

Semleges a % osztása, lineáris
 Összhossz.:32 m
 Össz. szélesség:120 mm
 Rész Nr: 00323022

Regisztráló hajtogatott papír

Semleges a % osztása, lineáris
 Összhossz.:16 m
 Össz. szélesség:120 mm
 Rész Nr: 00323011

Rendelési példa

954012/15-888,888-00-23/020,259
 - 954012 LOGOPRINT 500
 - 15 6 analóg bemenet
 - 888,888 minden csatorna gyári beállítással
 - 00 nincs RS 422- vagy RS 485-ös illesztő
 - 23 tápfeszültség AC
 - 020 lítium elem (gyárilag)
 - 259 8 bináris bemenet
 ER8-as illesztő
 tápfeszellátás kétvezetékes mérő-átalakítóhoz DC 24 V/50 mA