

**NBRN-..****Handbedienterminal**

Voor de (service-) bediening van

- RS-modulen
- pronto-Interfaces
- pronto regelaars voor individuele naregelingen

Met drie bedieningsniveaus.

**NBRN-..****Taaluitvoering**

NBRN-DEFR	Duits of Frans, naar keuze
NBRN-DEIT	Duits of Italiaans, naar keuze
NBRN-DKNO	Deens of Noors, naar keuze
NBRN-ESEU	Spaans of Baskisch, naar keuze
NBRN-ESGB	Spaans of Engels, naar keuze
NBRN-FISE	Fins of Zweeds, naar keuze
NBRN-FRNL	Frans of Nederlands, naar keuze
NBRN-GBJP	Engels of Japans, naar keuze
NBRN-PTGB	Portugees of Engels, naar keuze
NBRN-USES 1)	Engels of Spaans, naar keuze
NBRN-SEGB	Zweeds of Engels, naar keuze

1) Met Amerikaanse weergave van de datum: MM DD JJ

**Technische gegevens**

Stroomvoorziening	veiligheidslaagspanning (SELV-E)
nominale spanning	AC 24 V, 50/60 Hz
– max. tolerantie	+15 / –10 %
vermogensopname	6 VA
Aansluiting	
vlakbandkabel	10-polig, aansluiting direct aan de RS-moduul of op de RS-bus met adapter NARB/A of NABBS/A
– lengte	2 m
Communicatie	
RS-bus	
– aantal bedieningsapparaten per bus	16
– baudrate	9600 Baud
Productgegevens	
display	LCD-scherm met 4-regels, max. 20 tekens
bedieningsniveaus	3 (niveau 2 en 3 door een code beveiligd)
Gewicht zonder verpakking	0,7 kg
Afmetingen (bxhxd)	119 x 201 x 40 mm
Montage	inbouw in de voorzijde van een regelkast of wandmontage
Beveiliging	
productbeveiliging	EN 61010-1
– vervuilingsgraad	2
elektrische beveiliging	SELV-E (PELV volgens IEC 364-4-41)
Algemene omgevingscondities	
toepassing	in binnenruimten
temperatuurbereik	
– in bedrijf	5 ... 45 °C
– bij opslag	– 25 ... 70 °C
omgevingsvochtigheid	10 ... 90 % RV, condensvrij
Conform aan	<b>CE</b>

**Beknopte beschrijving**

Met de NBRN-.. kunnen alle belangrijke bedienings- en servicefuncties worden uitgevoerd, zoals o.a.:

- installaties handmatig in- en uitschakelen
- gemeten waarde opvragen
- gewenste waarden instellen
- parameters wijzigen
- zomer / wintertijd programmeren
- schakeltijden programmeren en wijzigen
- alarmsignalen opvragen en bevestigen
- bedrijfsurentellers terugstellen,

**Bedieningsconcept**

De bediening van de NBRN-.. gebeurt interactief via de display en toetsenbord. De display is alfanumeriek, de communicatietaal is afhankelijk van het type (zie blz. 1, taaluitvoering). Het toetsenbord bestaat uit een aantal, voor zichzelf sprekende toetsen. De functie van elke afzonderlijke toets is inhoudelijk altijd dezelfde, onafhankelijk van de bedieningsfunctie van dat moment. Via de toets <info> kan de gebruiker te allen tijde meer informatie over de betreffende bedieningsniveau oproepen.

Het bedieningsverloop is gebaseerd op een menuproces, d.w.z. op de display worden aan de gebruiker telkens verschillende bedieningsstappen als keuze voorgelegd. Aan iedere regel op de display is een menu-toets toegekend (<A> voor regel A enz.); door een druk op de betreffende menu-toets kan de gebruiker de verdere voortgang bepalen.

Op deze manier voert de terminal de gebruiker stap voor stap door de booms-structuur, waarbij aan het einde tabellen met gegevens staan. In deze tabellen kunnen naar behoefte nieuwe gegevens worden ingevoerd, of bestaande gegevens worden gelezen, gewijzigd of gewist.

**Menubomen**

Het systeem werkt met drie menubomen:

- werkwijze van de handbedienterminal (zie blz. 3, menuboom NBRN-..)
- bediening van de RS-modulen (zie blz. 3, menuboom RS-moduul)
- bediening van de pronto-interfaces en van de pronto-regelaars voor individuele naregelingen (zie blz. 4, menuboom NIPRO).

**Bedieningsniveau en toegangsbevoegdheid**

Om te voorkomen, dat de installaties met de NBRN-.. niet op juiste wijze wordt bediend, staan drie hiërarchisch gerangschikte bedieningsniveaus ter beschikking. Het bedieningsniveau 1 is vrij toegankelijk terwijl de niveaus 2 en 3 door een driecijferige code kunnen worden beveiligd tegen onbevoegd gebruik.

Het toekennen van de afzonderlijke menu-punten en bedrijfswaarden aan het gewenste bedieningsniveau vindt plaats bij de structurering van de modulen. Wordt de handbedienterminal op een bedieningsniveau ingesteld, dan verschijnen alleen die waarden op de display, die op hetzelfde of op een lager bedieningsniveau zijn gestructureerd.

**Mechanische opbouw**

De handbedienterminal NBRN-.. is in een robuuste, kunststof behuizing ondergebracht, en is geschikt voor veelzijdige montage-mogelijkheden.

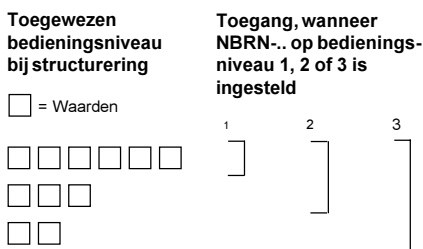
De frontplaat van het apparaat bevat de volgende elementen:

- LCD-display: alfanumeriek vloeibaar kristal-display voor maximaal 80 tekens. De uitlezing van grotere tabellen (meer dan vier regels) is mogelijk door het verschuiven van de tabel met de overeenkomstige functietoetsen. De verlichte display garandeert ook bij slechte verlichting een goede leesbaarheid.

**Aanwijzing**

Display en toetsenbord alsmede het bedieningsverloop worden afzonderlijk in het gebruikershandboek K23 uitvoerig toegelicht.

Aan het apparaat is een beknopte bedieningshandleiding toegevoegd.

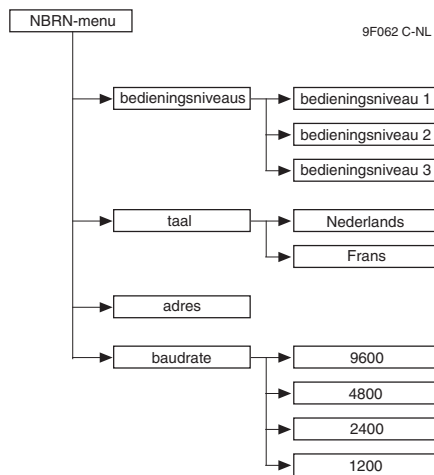


- *Communicatie-LED*: voor aanduiding van de communicatie op de databus.
- *Alarm-LED*: voor de aanduiding van de externe (modulen) of interne (zelftest) alarmmeldingen. Het akoestisch alarm kan met de <zoemer>-toets worden uitgezet. Is geen akoestisch alarm gewenst, dan moet men de gele jumper op de printplaat op "off" omsteken.
- *Toetsenbord*, bestaande uit vier menu-toetsen, overeenkomstig de vier gelijknamige regels van de display, en 14 functietoetsen.

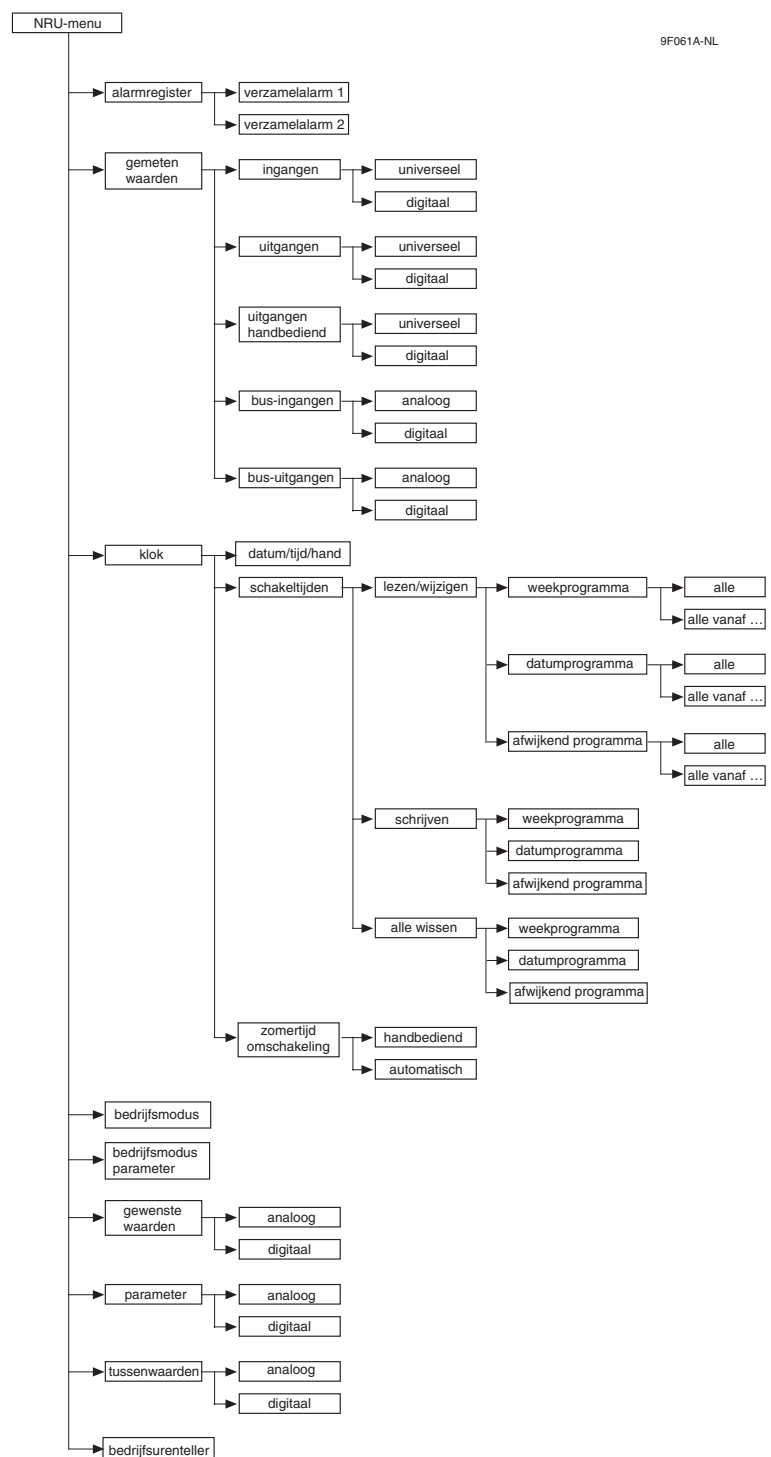
De spleetvormige opening aan de zijkant van de frontplaat biedt plaats voor de meegeleverde beknopte bedieningshandleiding.

Een 2 m lange steekbare vlakbandkabel staat ter beschikking om de door de NBRN-.. bedienbare apparaten resp. adapters aan te sluiten. Onder nummer Z237 is een extra servicekabel NBRN-.. -RS-moduul verkrijgbaar.

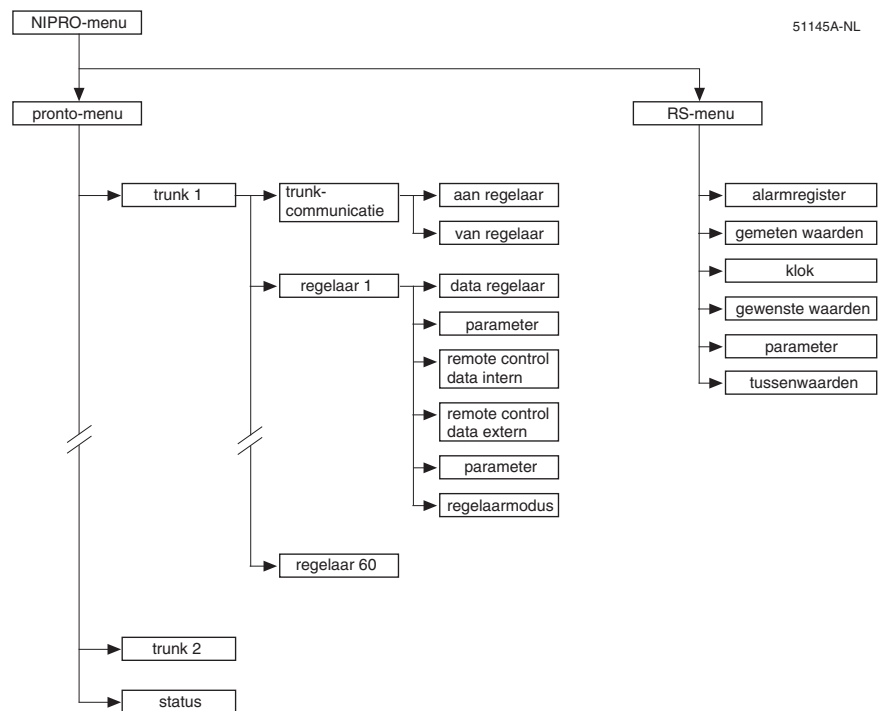
**Menuboom NBRN-..**



**Menuboom RS-moduul**



## Menuboom NIPRO



## Montage

Voor de handbedienterminal is een etui NHEB beschikbaar.

Bovendien zijn er de navolgende montagemogelijkheden:

- inbouw in de voorzijde van een regelkast (met meegeleverde draadbeugel)
- wandmontage (met Z400)

Zie K21-10 voor uitvoerige montage-instructies.