

Anleitung PC Anschlusskabel für DSE300

- 06Y01106-

Stand 17.03.2022

PSE Elektronik GmbH

Lauterbachstrasse 70 84307 Eggenfelden Tel.: 08721/9624-0

E-Mail: info@pse-elektronik.de www.pse-elektronik.de

Inhalt:

1.	Sicherheit und Warnhinweise	3
2.	Lieferumfang	3
3.	Unterscheidung DSE300 und DSE300-4	4
4.	Konfiguration eines DSE300-4	5
5.	Konfiguration eines DSE300	11
a.	Ablauf für Windows XP (HyperTerminal)	11
b.	Besonderheiten Windows 7	14
c.	Funktionstabellen	18
6.	Haftung, Service, Entsorgung	20
7.	Übersicht Alarmarten/Taktfolge	21

1. Sicherheit und Warnhinweise

Die Systemhandhabung setzt die Kenntnis der Betriebsanleitung voraus.

- Schließen Sie die Spannungsversorgung und das Gerät nach den Sicherheitsvorschriften für elektrische Betriebsmittel an.
 - → Verletzungsgefahr durch elektrischen Schlag
 - → Beschädigung oder Zerstörung des Geräts
- Versorgungsspannung darf angegebene Grenzen nicht überschreiten. →
 Beschädigung oder Zerstörung des Geräts
- Schützen Sie die Kabel vor Beschädigung
 →Ausfall des Geräts

2. Lieferumfang

- Pos 1) 1 St. USB auf RS232 Adapter incl. 80 cm Kabel inkl. Treiber CD
- Pos 2) 1 St. RS232 Kabel Buchse/Stecker (I=1,8 m)
- Pos 3) 1 St. DSE300-K / Adapter Flachband-Wannenstecker auf RS232 (PSE-Artikel: 06Y01105) kann auch einzeln bezogen werden



Abbildung 1: Lieferumfang PC-Anschlusskabel

Prüfen Sie die Lieferung nach dem Auspacken sofort auf Vollständigkeit und Transportschäden. Bei Schäden oder Unvollständigkeit wenden Sie sich bitte sofort an PSE Elektronik oder Ihren Lieferanten.

3. Unterscheidung DSE300 und DSE300-4

Nach dem abnehmen des Gehäusedeckels kann der DSE-Typ einfach bestimmt werden. Auf den Abbildungen sind die Unterscheidungsmerkmale dargestellt.



Abbildung 2: Geöffneter DSE300-4 mit serieller Schnittstelle (Sub-D) – Aktuelles Gerät

Falls Ihr vorliegender DSE dem aktuellen Typ DSE300-4 wie in der Abbildung entspricht können Sie die Konfiguration wie in Punkt 4. beschrieben durchführen. Stimmt Ihr Gerät mit der Abbildung nicht überein prüfen Sie folgenden Punkt: <u>Ist ein Erweiterungsmodul "CPU6" vorhanden?</u>



Abbildung 3: Geöffneter DSE300 mit CPU6-Erweiterungsmodul

Falls das Erweiterungsmodul CPU6 nicht vorhanden ist und es sich nicht um einen DSE300-4 handelt folgen Sie bitte der Anleitung bei <u>Punkt 5</u>.

4. Konfiguration eines DSE300-4

Zum Programmieren benötigen Sie einen Windows PC mit serieller Schnittstelle, bzw. falls keine serielle Schnittstelle vorhanden ist, einen USB-RS232-Adapter.Zur Verbindung mit dem DSE300-4 stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:



Abbildung 4: Verbindung über DSE300-2-K Anschlusskabel (Flachbandleitung)



Abbildung 5: Verbindung über das Standard-Schnittstellen Kabel

- Der DSE300-4 muss zur Programmierung mit Spannung versorgt werden. Bitte stellen Sie die Spannungsversorgung laut Bedienungsanleitung her.
- Bitte prüfen Sie im Windows Geräte-Manager mit welcher COM-Schnittstelle sich der DSE mit Ihrem PC verbunden hat
 → Start > Systemsteuerung > Geräte-Manager

Starten Sie nun das Programm DSE300_v120.exe.

Sie finden diese Software online zum Download: www.pse-elektronik.de





NSE300-Tool

DSE300 Kommunikations-Port! Info

Über das Menü <u>"Kommunikations-Port!"</u> wird zunächst die serielle Schnittstelle angegeben über die der DSE300-4 mit dem PC verbunden ist.



Die Auswahl der Schnittstelle bitte mit OK bestätigen.

Über das Menü <u>"DSE300 → Konfiguration"</u> wird das Konfigurationsfenster geöffnet.

DSE300-To	ool munikations-Pr	arti Info											_	
DSE300-K	onfiguratior	1												x
			A	dressen/Auslö	sungen									
AdrNr.	aktiv	Adresse	Sirenen-Relais	Taktfolge	е КЗ	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10		
1	0	A	- 0		0	0	0	0	0	0	0	0	-	
2	0	A	- 0		0	0	0	0	0	0	0	0		
3	0	A	- 0		0	O	C	0	0	0	0	C		
4	0	A	- 0			0	0	0	0	0	0	0		
5	C	A	-		0	O	O	0	0	0	0	0		
6	C	A	-			0	0	0	0	0	0	0		
7	0	A	-			0	0	0	0	0	0	0		
8	C	A	-		0	0	0	C	0	C	0	0	•	
POCSAG Einscha	Diverses Diverses Diverses DSE programmieren DSE programmieren DSE auslesen DSE auslesen													
Einscha	ltzeit K4	s I	Einschaltzeit K8	S							D	atei la	den	
Einscha	ltzeit K5	s I	Einschaltzeit K9	s							In D	atei si	chern	1
Einscha	ltzeit K6	s E	inschaltzeit K10	S							۵	hhrech	ien.	-
Signalfo Totzeit	Signalfolge Handauslösung K3 K4 K5 K6 K7 K8 K9 K10 Totzeit s Alarmabstand s S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S S													

Abbildung 6: Konfigurationsfenster

Gruppe Adressen/Auslösungen

Adr.-Nr.: Laufende Nummer

aktiv:

Gibt die Eingabefelder Adresse, Sirenen-Relais und K3 bis K10 frei. Ist dieses Feld nicht markiert, ist die aktuelle Adresse inaktiv und wird beim POCSAG-Empfang nicht berücksichtigt.

Adresse:

Eingabe der POCSAG-Adresse inklusive der Funktionsgruppe A bis D. Der gültige Eingabebereich liegt zwischen 0000008 und 2047993.

Sirenen-Relais:

Falls dieses Optionsfeld markiert ist, erfolgt eine Aktivierung des Sirenenrelais beim Empfang dieser Adresse ansonsten wird das Sirenenrelais nicht angesteuert.

Taktfolge:

Eingabe der auszuführenden Taktsequenz des Sirenenrelais, sofern das Optionsfeld Sirenen-Relais aktiv ist. Die Kommandos "ON", "OFF"; "H" und "R" werden mit einem Komma als Trennzeichen einfach aneinander gereiht. Es gilt folgende Syntax:

```
>Kommando<[,>Kommando<,...>Kommando<]
```

6s

>Kommando<:

ONyy	Einschalten des Relais für yy Sekunden
OFFyy	Abschalten des Relais für yy Sekunden
	yy allgemein zwischen 01 und 60
Hrryz:	rr mal (Einschalten für y Sekunden und Abschalten für z)
	rr allgemein zwischen 01 und 60
	y bzw. z zwischen 1 und 9
Ryy:	Wiederholung der vorherigen Kommandofolge yy mal
	vy allgemein zwischen 01 und 60

<u>Gebräuchliche Sirenensignale und deren Kodierung finden Sie im Punkt 7.</u> <u>Übersicht Alarmarten.</u>



Codierung: ON10, OFF06, ON10, OFF06, ON10 oder ON10, OFF06, R02, ON10

K3 bis K10: Wird das entsprechende Optionsfeld markiert schaltet das betreffende Zusatzrelais beim Empfang dieser Adresse für die jeweils programmierte Zeitdauer ein.

10s

Gruppe Diverses

POCSAG-Baudrate:

Auswahl der POCSAG-Baudrate von 512 bzw. 1200 Baud

Ident-Nr.:

Kennzeichnung bzw. Seriennummer des DSE. Es sind maximal 16 Zeichen erlaubt.

Einschaltzeit K3:.....Einschaltzeit K10:

Einschaltzeit des jeweiligen Zusatzrelais in Sekunden.Der zulässige Eingabebereich liegt zwischen 1 und 65000

Signalfolge Handauslösung:

Eingabe der Taktsequenz des Sirenenrelais bei Aktivierung der Handauslösung. Es gilt die gleiche Syntax, wie weiter oben bei Taktfolge beschrieben.

K3, K4, K5 bis K10

Wird das entsprechende Optionsfeld markiert schaltet das betreffende Zusatzrelais bei Aktivierung der Handauslösung für die jeweils programmierte Zeitdauer ein.

Totzeit:

Die Totzeit beschreibt das Zeitfenster (in Sekunden) zwischen zwei Alarmierungen. Innerhalt dieses Zeitfensters ist eine erneute Auslösung eines Alarms gleicher Art nicht möglich. Der zulässige Eingabebereich liegt zwischen 1 und 254.

Alarmabstand:

Zeitlicher Mindest-Abstand in Sekunden zwischen Ende der Taktsequenz des Sirenenrelais und Wiedergabe der folgenden Taktsequenz. Die CPU6 kann während einer laufenden Taktsequenz bis zu 4 weitere Alarmanforderungen speichern. Gespeicherte Alarmanforderungen werden entsprechend der Reihenfolge ihres Eintreffens mit dem programmierten Alarmabstand nacheinander ausgegeben. Der zulässige Eingabebereich liegt zwischen 1 und 254.

Steuer-Buttons

DSE Programmieren:

Programmierung der aktuellen Konfiguration in den DSE300. Die erfolgreiche Programmierung wird vom Programm bestätigt. DSE auslesen:

Lesen der Konfiguration des angeschlossenen DSE300. Der erfolgreiche Lesevorgang wird vom Programm bestätigt.

<u>Datei laden:</u>

Laden einer zuvor gesicherten Konfigurationsdatei vom Datenträger. Die Konfigurationsdatei hat die Erweiterung ".dcf"

In Datei sichern:

Sicherung der aktuellen Konfiguration in eine Datei auf dem Datenträger.Abbrechen:Abbruch des Programmier- bzw. Lesevorgangs

D5E300-Ka	nfiguratio	on, Firmwa	re 01.0	3												
					Adresse	n/Ausli	ösung	en								
AdrNr.	aktiv	Adres	sse	Sirenen-Relai	s 1	aktfolg	je	К3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	
1	۲	12768	97 A -	•	ON05,0	FF55		۲	0	0	0	0	0	0	C	-
2	۲	12768	97 B •		ON12,0	FF12,	ON12	•	С	C	C	C	0	C	C	
3	۲	12768	97 C •	•	H1522			•	C	0	0	C	0	C	C	
4	۲	127689	97 D .		ON60			•	C	0	0	0	0	C	C	
5	C		A					C	C	C	C	C	C	C	C	
6	С		A					0	C	C	C	C	C	C	C	
7	С		A					0	C	C	0	0	0	C	C	
8	С		A					0	0	0	0	0	0	C	0	-
POCSAG-	Baudrate	1200	-	Divers	es PSE-0	rinina	1		1				D	SE p	orogran	nmieren
Einschal	tzeit K3	1	s E	inschaltzeit K7	5	s	<u> </u>		J					DS	E ausl	esen
Einschal	tzeit K4	2	s E	inschaltzeit K8	6	S								D	atei la	den
Einschal	tzeit K5	3	s E	inschaltzeit K9	7	S								In D)atei si	ichern
Einschal	tzeit K6	4	s E	nschaltzeit K1	08	s										
Signalfo	lge Hand	lauslösu	ng (DN12,0FF12,0	K3 112 (*	К4 ⊙	K5 ©	K6 ©	K7 I	(8) •	(9 K	.10 •		P	obreci	ren
lotzeit	180	s Ala	irmabs	tand 60	S											

Abbildung 7: Beispiel für einen konfigurierten DSE

5. Konfiguration eines DSE300

Zum Programmieren benötigen Sie einen Windows PC mit serieller Schnittstelle, bzw. falls keine serielle Schnittstelle vorhanden ist, den USB-Seriell-Adapter (enthalten).

- Zur Verbindung mit dem DSE verwenden Sie bitte das mitgelieferte DSE300-2-K Anschlusskabel mit Flachbandleitung
- Stellen Sie die Verbindung zwischen dem Gerät und Ihrem PC her

a. Ablauf für Windows XP (HyperTerminal)

→ Start > Systemsteuerung > Geräte-Manager

😫 Geräte-Manager	Eigenschaften von Prolific USB-to-Serial Comm Port (C 🛜
Datei Aktion Ansicht ? ← → III 🛱 🎒 😫 III 🕺 🗮 🌌 🗸	Allgemein Anschlusseinstellungen Treiber Details
VIRTUALPC58 Andere Geräte Anschlüsse (COM und LPT) Vickeranschluss (LPT1) Vickeranschluss (COM1) Kommunikationeanschluss (COM1) Kommunikationeanschluss (COM2)	Bits pro Sekunde: 1200
Audio-, Video- und Gamecontroller Computer Computer Diskettencontroller	Stoppbits: 1
Solskettenlaufwerke DVD/CD-ROM-Laufwerke Grafikkarte DE ATA/ATAPI-Controller Laufwerke	Erweitert Wiederherstellen
 Mause und andere Zeigegeräte ■ Netzwerkadapter J Systemgeräte Tastaturen ISB-Controller 	
	OK Abbrechen

Abbildung 8: Geräte-Manager in Win XP

- Eigenschaften des COM-Ports öffnen (Abbildung: COM3)
- Anschlusseinstellungen wie in Abbildung 8 einstellen
- Mit OK bestätigen

Mit dem Standardprogramm HyperTerminal[®] können Sie Daten über die Serielle-Schnittstelle empfangen und das Gerät konfigurieren.

- Starten sie das Programm HyperTerminal:
- → Menü Start > Programme > Zubehör >Kommunikation > HyperTerminal
- Geben Sie einen Namen für die Verbindung an
- klicken Sie auf OK



Abbildung 9: Startansicht HyperTerminal

- Wählen Sie die COM-Schnittstelle aus
- Bestätigen Sie mit OK
- •

Verbinden mit	? 🛛
SE 300 Tes	st
Geben Sie die Rufnu	mmer ein, die gewählt werden soll:
Land/Region:	Deutschland (49)
Ortskennzahl:	08721
Rufnummer:	
Verbindung herstellen über:	СОМЗ
	OK Abbrechen

Abbildung 10: Verbindung auswählen



 → Einstellungen > ASCII
 Konfiguration ... > Häkchen bei "Eingegebene Zeichen lokal ausgeben (lokales Echo)" setzen (siehe Abbildung 12)

		Eigenschaften von DSE300 Test ?
		Verbinden mit Einstellungen
		Belegung der Funktions-, Pfeil- und Strg-Tasten für Terminal Ø Windows
ASCII-Konfiguration	2	Rücktaste sendet
Einstellungen für den ASCII-Ve	rsand ait Zeilenvorschub	Strg+H O Entf O Strg+H, Leerzeichen, Strg+H
Eingegebene Zeichen lok	al ausgeben (lokales Echo)	Emulation:
Zeilenverzögerung: 0 Zeichenverzögerung: 0	Millisekunden Millisekunden	Auto-Erkenn. Cerminaleinrichtung
		Zeilen im Bildlaufpuffer: 500
Einstellungen für den ASCII-En	pfang	Akustisches Signal beim Verbinden oder Trennen
Eingangsdaten im 7-Bit-ASCI	ib am∠eilenende annangen I-Format empfangen enster umbrechen	Eingabecodierung ASCII-Konfiguration

Abbildung 12: lokales Echo einschalten um Eingaben zu sehen

- Stellen Sie die Spannungsversorgung des DSE her
- Verbinden Sie das Flachbandkabel mit dem DSE 300
- Das Gerät meldet sich am HyperTerminal mit "#" an und stellt die Typ sowie die Softwareversion dar (Abbildung 13)



Abbildung 13: Ansicht bei erfolgreicher Verbindung

- Speichern Sie zur Sicherheit diese Verbindung → Datei > Speichern
- Nun können Sie die Funktionen laut den <u>Funktionstabellen c)</u> nutzen

b. Besonderheiten Windows 7

→ Start > Systemsteuerung > Geräte-Manager

Datei Aktion Ansicht ?	
🗧 🧇 📅 🛄 🚺 📅 🦓 😭 🀙 🚳	
⊿ 🚔 PC58	Finanschaften von Brolific IISB.to.Serial Comm Port (COM3)
Anschlüsse (COM & LPT)	Eigenscharten von Promite oso-to-senar commit-fore (coms)
Audio-, Video- und Gamecontroller	Allgemein Anschlusseinstellungen Treiber Details
⊳ 📲 Computer	
DVD/CD-ROM-Laufwerke	Bits pro Sekunde: 1200
👂 🥼 Eingabegeräte (Human Interface Devices)	
👂 📲 Grafikkarte	Datenbits: 8
IDE ATA/ATAPI-Controller	
🖗 🥁 Laufwerke	Parităt: Keine 👻
Mäuse und andere Zeigegeräte	
🖟 🖳 Monitore	Stoppbits: 1
Netzwerkadapter	
Prozessoren	Flusssteuerung: Keine 🔻
⊳ I ¶ Systemgeräte	
> - Tastaturen	
👂 🔟 Tragbare Geräte	Erweitert Standardwerte
👂 🏺 USB-Controller	
🔈 - 🏺 USB-Virtualisierung	

- Eigenschaften des COM-Ports öffnen und Anschlusseinstellungen wie in Abbildung 14 einstellen
- Mit OK bestätigen

Das HyperTerminal ist in Windows 7 nicht mehr enthalten. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Bei Win 7 Professional: Nutzung des "XP-Mode". Dort ist das HyperTerminal verfügbar
- Nutzung der Freeware "PuTTY <u>http://www.chip.de/downloads/PuTTY_12997392.html</u>
 Die Funktionsweise ist dem HyperTerminal sehr ähnlich.





Einstellungen für PuTTY zur Programmierung DSE300

🕵 PuTTY Configuration		? ×
PuTTY Configuration Category: SessionLoggingTerminalKeyboardBellFeaturesWindowAppearanceBehaviourTranslationColoursColoursColoursConnectionData	Basic options for your PuTTY set Specify the destination you want to connect Serial line COM3 Connection type: Raw Telnet Noted Save or delete a stored session Saved Sessions DSE300	? × ssion tto Speed 1200 Serial Load Save
Proxy Telnet Rlogin ⊕ SSH Serial	Close window on e <u>x</u> it: O Always O Never O Only on clo	Delete
<u>A</u> bout <u>H</u> elp	<u>O</u> pen	<u>C</u> ancel

• PuTTY öffnen und bei Session Serial markieren

Abbildung 15: PuTTY Einstellungen

Menüpunkt Terminal Local echo Force on markieren
Menüpunkt Local line editing Force on markieren

🕵 PuTTY Configuration	? ×
Category:	
- Session - Logging - Terminal - Keyboard - Bell - Features - Window - Appearance - Behaviour - Translation - Selection - Sel	Options controlling the terminal emulation Set various terminal options Auto wrap mode initially on DEC Origin Mode initially on Implicit CR in every LF Implicit LE in every CR Usg background colour to erase screen Equable blinking text Angwerback to ^E: PuTTY
Colours Connection Data Proxy Telnet Rogin SSH	Line discipline options Local echo: Auto Local line editing: Auto Force on Force on Force off Force off
Serial	Remote controlled printing Printer to send ANSI printer output to:
<u>A</u> bout <u>H</u> elp	<u>O</u> pen <u>C</u> ancel

• Menüpunkt Connection → Serial den COM-Port einstellen

🕵 PuTTY Configuration		? ×
Category:		
	Options controllin	g local serial lines
⊡ Logging ⊡ Terminal ⊡ Keyboard	Select a serial line Seria <u>l</u> line to connect to	СОМЗ
Bell	Configure the serial line	L
. Window	Speed (baud)	1200
- Appearance	Data <u>b</u> its	8
Translation	Stop bits	1
Gelection Colours	<u>P</u> arity	None ~
	Flow control	None \checkmark
Data Proxy Telnet Rlogin SSH <mark>Serial</mark>		
<u>A</u> bout <u>H</u> elp		<u>O</u> pen <u>C</u> ancel

 Bei Menüpunkt Session können die Einstellungen gespeichert werden

🕵 PuTTY Configuration			? >	<
Category:	Basic optic	ons for your PuTTY se	ession	
Jossium Logging Terminal Keyboard Bell Features Window Appearance Behaviour Translation Selection Connection Poxy Telnet Rogin SSH Serial	Specify the destinati Serial line [COM3 Connection type: Raw Ielne Load, save or delete Savgd Sessions DSE300 Default Settings DSE300 Close window on ex Always No	It O Riogin O SSI a a stored session	soluti ct to Speed 1200 I © Segial Load Saye Delete	
<u>A</u> bout <u>H</u> elp		<u>O</u> pen	<u>C</u> ancel	

 Danach mit "Open" die Verbindung öffnen. Der DSE300 muss dazu mit Spannung versorgt sein. Eine Eingabe ist jetzt möglich.



c. Funktionstabellen

Für die Verwendung der Kommandos aus den Funktionstabellen beenden Sie jede Eingabe mit der [Enter/Eingabe/Return] Taste.

Funktion	Beschreibung
{01}{08}	Eingabe der Adressen
{11}{18}	Anzeigen der Adressen
{19}	Anzeigen des Status
{21}{28}	Löschen der Adressen
{31}{38}	Eingabe der Tonfolgen
{39}	Alle Tonfolgen = 5s Probealarm
{41}{48}	Anzeigen der Tonfolgen
{00}	Verlassen des Monitors

bis Programm-Version V 2.03

Den Adressen kann eine beliebige Tonfolge mit maximal 8 Tonintervallen zugeordnet werden.

Eingabe-Format	Kommentar	
AXX	Sirene AUS	
BXX	Sirene EIN	
CXY	Heulton (X s EIN/Y s AUS)	
DXX	Wiederholung der Tonfolge	
E	Ende der Tonfolge	

XX – 01 ... 60 Zeit [s] bzw. Anzahl der Wiederholungen

X / Y ...Zahl zwischen 1 und 9

Die Funktion "D" ist nur am Ende einer Taktsequenz möglich.

Beispiel Eingabe:

Programmierung Adresse 1 01 1234567a Return

01 1234567a Return

01 = Adresse 1 = ein Leerzeichen 1234567a = Adresse Return = Eingabe Taste

Anzeige Adresse 1

11 Return (Anzeige der Adresse 1)

Programmierung Tonfolge 2

32 Return B12 Return A12 Return B12 Return A12 Return B12 Return E Return

Anzeige Tonfolge 2 42 Return

Beispielkodierungen finden Sie im Punkt 7. Übersicht Alarmarten.

6. Haftung, Service, Entsorgung

Alle Komponenten des Gerätes wurden im Werk auf die Funktionsfähigkeit hin überprüft und getestet. Sollten jedoch trotz sorgfältiger Qualitätskontrolle Fehler auftreten, so sind diese umgehend an PSE Elektronik zu melden.

Bei einem Defekt am Anschlusskabel oder Funksteuerempfänger senden Sie bitte die betreffenden Teile zur Reparatur oder zum Austausch ein.

PSE Elektronik GmbH	Tel.: 08721/9624-0
Lauterbachstrasse 70	info@pse-elektronik.de
84307 Eggenfelden	www.pse-elektronik.de

Das PC Anschlusskabel ist entsprechend der Richtlinie 2002/95/EG, "RoHS", gefertigt. Die Entsorgung ist entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen durchzuführen (siehe Richtlinie 2002/96/EG).

7. Übersicht Alarmarten/Taktfolge

Gebräuchliche Sirenensignale für Deutschland und Österreich. Je nach Region können vor allem in Deutschland andere Signale üblich sein.

	Beschreibung	DSE300-4 Software	Kommando DSE300(V 2.03)
Probealarm	einmal 5 Sek. Dauerton	ON05	В05-Е
Feueralarm	eine Minute Dauerton, zweimal unterbrochen	ON12,OFF12, ON12,OFF12, ON12	B12-A12-D03-E
Warnung der Bevölkerung	eine Minute Heulton	H1522	B02-A02-D15-E
Entwarnung	eine Minute gleichbleiben der Dauerton	ON60	В60-Е