

Digital cellular telecommunications system (Phase 2+); Broadcast Call Control (BCC) protocol (GSM 04.69 version 5.2.1 Release 1996) (ETS 300 949 Ed.3:1999-08)

Medieninhaber und Hersteller:

ÖVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Austrian Standards Institute

Copyright © ÖVE/Austrian Standards Institute – 2024.

Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder Vervielfältigung,
Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur
mit Zustimmung gestattet!

**Verkauf von in- und ausländischen Normen und
technischen Regelwerken durch**

Austrian Standards Institute
Heinestraße 38, 1020 Wien
E-Mail: sales@austrian-standards.at
Internet: www.austrian-standards.at
Webshop: www.austrian-standards.at/webshop
Tel.: +43 1 213 00-300
Fax: +43 1 213 00-818

Alle Regelwerke für die Elektrotechnik auch erhältlich bei
ÖVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: www.ove.at
Webshop: www.ove.at/shop
Tel.: +43 1 587 63 73

ICS 33.020

Ident (IDT) mit ETS 300 949 Ed.3:1999-08

zuständig ÖVE/Komitee
TK IT-EG
Informationstechnologie, Telekommunikation und
Elektronik

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm ETS 300 949 hat sowohl den Status einer nationalen elektrotechnischen Norm gemäß ETG 1992 als auch den einer nationalen Norm gemäß NormG 2016. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.

Für den Fall einer datierten normativen Verweisung bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Standards.

Der Rechtsstatus dieser nationalen (elektrotechnischen) Norm ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten nationalen (elektrotechnischen) Normen ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser nationalen (elektrotechnischen) Norm. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser nationalen (elektrotechnischen) Norm ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) von ETSI werden gemäß den „Gemeinsamen Regeln“ von CEN/CENELEC durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der nationalen (elektrotechnischen) Normen übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz ÖVE/ÖNORM vorangestellt wird.

Der von ETSI übermittelte Normentext wird in englischer Sprache veröffentlicht, da davon ausgegangen werden kann, dass die Anwender der Norm über ausreichende englische Sprachkenntnisse verfügen.

Erläuterung zum Ersatzvermerk

Gemäß EU Single Market Programme sind die nationalen Standardisierungsorganisationen angehalten alle EN zu veröffentlichen. Im Rahmen einer Datenbereinigung wird diese Norm nachträglich veröffentlicht.

Es gilt zu beachten, dass es sich bei dieser Norm nichtmehr um die neueste Version handelt.

Die letztgültige Version ist: ÖNORM EN 300949 V 8.0.1:2000 11 01

EUROPEAN
TELECOMMUNICATION
STANDARD

ETS 300 949

August 1999

Third Edition

Source: SMG

Reference: RE/SMG-030469QR2

ICS: 33.020

Key words: Digital cellular telecommunications system, Global System for Mobile communications (GSM)



**Digital cellular telecommunications system (Phase 2+);
Broadcast Call Control (BCC) protocol
(GSM 04.69 version 5.2.1 Release 1996)**

ETSI

European Telecommunications Standards Institute

ETSI Secretariat

Postal address: F-06921 Sophia Antipolis CEDEX - FRANCE

Office address: 650 Route des Lucioles - Sophia Antipolis - Valbonne - FRANCE

Internet: secretariat@etsi.fr - <http://www.etsi.org>

Tel.: +33 4 92 94 42 00 - Fax: +33 4 93 65 47 16

Copyright Notification: No part may be reproduced except as authorized by written permission. The copyright and the foregoing restriction extend to reproduction in all media.

© European Telecommunications Standards Institute 1999. All rights reserved.

Copyright ÖVE

Contents

Intellectual Property Rights	5
Foreword	5
1 Scope	7
2 Normative references	7
3 Definitions and abbreviations	7
3.1 Definitions	7
3.2 Abbreviations	8
4 Applicability	8
5 Main concepts	8
6 Elementary procedures for Broadcast Call Control	9
6.1 Overview	9
6.1.1 General	9
6.1.2 Broadcast call control states	9
6.1.2.1 Broadcast call control states at the MS side of the interface	9
6.1.2.1.1 Attributes and Parameters of BCC in the MS	9
6.1.2.1.2 NULL (U0)	9
6.1.2.1.3 MM CONNECTION PENDING (U0.p) ..	10
6.1.2.1.4 BROADCAST CALL INITIATED (U1) ..	10
6.1.2.1.5 BROADCAST CALL ACTIVE (U2)	10
6.1.2.1.6 BROADCAST CALL PRESENT (U3) ..	10
6.1.2.1.7 BROADCAST CALL CONNECTION REQUESTED (U4)	10
6.1.2.1.8 TERMINATION REQUESTED (U5)	10
6.1.2.1.9 RECEIVE MODE ACTIVE (U6)	10
6.1.2.1.10 BCC TIMERS IN THE MS	10
6.1.2.1.11 CONSISTENCY OF PARAMETERS AND STATES	11
6.1.2.2 BROADCAST CALL CONTROL STATES AT THE NETWORK SIDE OF THE INTERFACE	11
6.1.2.2.1 NULL (State N0)	11
6.1.2.2.2 BROADCAST CALL INITIATED (N1) ..	11
6.1.2.2.3 BROADCAST CALL ACTIVE (N2)	11
6.1.2.2.4 BROADCAST CALL ESTABLISHMENT PROCEEDING (N3)	11
6.1.2.2.5 TERMINATION REQUESTED (N4)	11
6.2 Procedures for establishment of a broadcast call	12
6.2.1 Activation of a broadcast call by the network	12
6.2.2 Mobile originated establishment	12
6.2.2.1 Termination during mobile originated establishment	13
6.2.2.2 Abnormal cases	13
6.2.3 Mobile terminating broadcast call establishment in the MS	13
6.3 Procedures during the active state and receive mode active state of a broadcast call ..	13
6.3.1 Mobile station procedures in the active state	13
6.3.2 Network procedures in the active state	13
6.3.3 Mobile station procedures in the RECEIVE MODE ACTIVE state	14
6.4 Procedures for release, abortion, and termination of a broadcast call	14

6.4.1	Termination procedure	14
6.4.2	Abort and release procedures	14
6.5	Miscellaneous procedures	15
6.5.1	Status procedures	15
6.5.1.1	Get status procedure	15
6.5.1.2	Set parameter procedure	15
7	Handling of unknown, unforeseen, and erroneous protocol data	15
7.1	General	15
7.2	Message too short	15
7.3	Unknown or unforeseen transaction identifier	16
7.4	Unknown or unforeseen message type	16
7.5	Non-semantical mandatory information element errors	16
7.6	Unknown and unforeseen information elements in the non-imperative message part	16
7.6.1	Information elements unknown in the message	16
7.6.2	Out of sequence information elements	17
7.6.3	Repeated Information elements	17
7.7	Non-imperative message part errors	17
7.7.1	Syntactically incorrect optional Information elements	17
7.8	Messages with semantically incorrect contents	17
8	Message functional definitions and contents	17
8.1	CONNECT	18
8.2	GET STATUS	19
8.2.1	mobile identity	19
8.3	IMMEDIATE SETUP	19
8.3.1	Mobile identity	20
8.4	SET PARAMETER	20
8.5	SETUP	20
8.6	STATUS	21
8.6.1	Call state	21
8.6.2	State attributes	21
8.7	TERMINATION	21
8.8	TERMINATION REJECT	22
8.9	TERMINATION REQUEST	22
9	Contents of information elements value parts	23
9.1	Protocol Discriminator	23
9.2	Transaction identifier	23
9.3	Message Type	24
9.4	Other information elements	24
9.4.1	Call Reference	24
9.4.2	Call state	25
9.4.3	Cause	26
9.4.4	Originator indication	27
9.4.5	Spare Half Octet	28
9.4.6	State attributes	28
Annex A (Informative):	Change Request History	29
History		30

Intellectual Property Rights

IPRs essential or potentially essential to the present document may have been declared to ETSI. The information pertaining to these essential IPRs, if any, is publicly available for **ETSI members and non-members**, and can be found in SR 000 314: *"Intellectual Property Rights (IPRs); Essential, or potentially Essential, IPRs notified to ETSI in respect of ETSI standards"*, which is available **free of charge** from the ETSI Secretariat. Latest updates are available on the ETSI Web server (<http://www.etsi.org/ipr>).

Pursuant to the ETSI IPR Policy, no investigation, including IPR searches, has been carried out by ETSI. No guarantee can be given as to the existence of other IPRs not referenced in SR 000 314 (or the updates on the ETSI Web server) which are, or may be, or may become, essential to the present document.

Foreword

This European Telecommunication Standard (ETS) has been produced by the Special Mobile Group (SMG) Technical Committee of the European Telecommunications Standards Institute (ETSI).

This ETS specifies the Broadcast Call Control (BCC) protocol within the digital cellular telecommunications system (Phase 2+).

The contents of this ETS is subject to continuing work within TC-SMG and may change following formal TC-SMG approval. Should TC-SMG modify the contents of this ETS, it will be resubmitted for OAP by ETSI with an identifying change of release date and an increase in version number as follows:

Version 5.x.y

- 5 Indicates GSM Phase 2+ Release 1996;
- x the second digit is incremented for all changes of substance, i.e. technical enhancements, corrections, updates, etc.;
- y the third digit is incremented when editorial only changes have been incorporated in the specification.

Transposition dates	
Date of adoption of this ETS:	6 August 1999
Date of latest announcement of this ETS (doa):	30 November 1999
Date of latest publication of new National Standard or endorsement of this ETS (dop/e):	31 May 2000
Date of withdrawal of any conflicting National Standard (dow):	31 May 2000

Blank page

Copyright ÖVE

1 Scope

This European Telecommunication Standard (ETS) specifies the Broadcast Call Control (BCC) protocol used by the Voice Broadcast Call Service (VBCS) on the radio interface.

2 Normative references

This ETS incorporates by dated and undated references, provisions from other publications. These normative references are cited at the appropriate places in the text and the publications are listed hereafter. For dated references, subsequent amendments to or revisions of any of these publications apply to this ETS only when incorporated in it by amendment or revision. For undated references the latest edition of the publication referred to applies.

- [1] GSM 01.04 (ETR 350) "Digital cellular telecommunications system (Phase 2+); Abbreviations and acronyms".
- [2] GSM 02.69 (ETS 300 925): "Digital cellular telecommunications system (Phase 2+); Voice Broadcast Call Service (VBCS) stage 1".
- [3] GSM 03.03 (ETS 300 927): "Digital cellular telecommunications system (Phase 2+); Numbering, addressing and identification".
- [4] GSM 03.67 (ETS 300 932): "Digital cellular telecommunications system (Phase 2+); enhanced Multi-Level Precedence and Pre-emption service (eMLPP) - Stage 2".
- [5] GSM 03.69 (ETS 300 934): "Digital cellular telecommunications system (Phase 2+); Voice Broadcast Call Service (VBCS) stage 2".
- [6] GSM 04.06 (ETS 300 938): "Digital cellular telecommunications system; Mobile Station - Base Station System (MS - BSS) interface Data Link (DL) layer specification".
- [7] GSM 04.07 (ETS 300 939): "Digital cellular telecommunications system (Phase 2+); Mobile radio interface signalling layer 3 General aspects".
- [8] GSM 04.08 (ETS 300 940): "Digital cellular telecommunications system (Phase 2+); Mobile radio interface layer 3 specification".

3 Definitions and abbreviations

3.1 Definitions

Definitions used in this ETS are also defined in GSM 02.69.

For the purposes of this ETS, the following definitions apply:

Attachment of the user connection: See GSM 04.08, subclause 5.2.

Broadcast call channel: Downlink channel to be allocated in each cell of the group call area for a particular broadcast call. All MSs of the listening service subscribers in one cell shall listen to the common downlink.

Broadcast call: Is used in the same sense as "voice broadcast call".

Calling user: BCC entity in the Mobile Station (MS) initiating or having initiated a broadcast call.

Clearing the context related to the broadcast call establishment: all running BCC timers in the relevant BCC entity are stopped, all attributes in the relevant BCC entity are deleted.

Downlink: Network to MS direction.