

PIANO ATTUATIVO CONFORME AL PGT
AMBITO DI TRASFORMAZIONE AdT n° 13

Allegato 8
Studio di compatibilità elettromagnetica

PROPONENTE



Develog 6 s.r.l.
Via Durini 9
20122 Milano (Milano)

PROPRIETA'

Società agricola immobiliare fondi
agricoli di Gian Giacomo Medici di
Marignano & c. s.a.s

PROJECT MANAGEMENT E
PROGETTAZIONE DEL PIANO
ATTUATIVO

The Blossom Avenue Partners
Prof. Arch. Marco Facchinetti
Urb. Marco Dellavalle
Arch. Luca De Stefani
Corso Italia 13, 20122, Milano
Tel +39 (02) 365 20482
tbapartners@pec.it

CONSULENZA AMBIENTALE
TEA consulting

Ing. Massimo Moi
via G. B. Grassi, 15, 20157 - Milano
moi@territorioambiente.com
Invarianza idraulica
Ing. Michelangelo Aliverti

PROGETTAZIONE DEL PAESAGGIO E DEL VERDE

Studio Architettura Paesaggio di Luigino Pirola
Dott. Arch. Paesagg. Luigino Pirola
Via Piave 1 24040 - Bonate Sopra (BG)
info@studioarchitetturapaesaggio.it

Luglio 2022



COMUNE DI LONATO DEL GARDA (BS)

Piano Attuativo conforme al PGT
Ambito di trasformazione AdT n. 13

Studio di compatibilità elettromagnetica

Marzo 2022

Redatto da: Stefano Carcano

Approvato da: Ing. Massimo Moi

Indice

1	PREMESSA	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	4
3	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	5
4	QUADRO NORMATIVO	6
	4.1 D.P.C.M. 08 LUGLIO 2003	6
5	STRATEGIA DI INDAGINE	9
6	STRUMENTAZIONE IMPIEGATA	11
7	ESITI FINALI E VALUTAZIONI DI CONFORMITA'	12
8	CONCLUSIONI	13

1 PREMESSA

Su incarico della committenza Develog 6 s.r.l., è stato redatto il presente documento che illustra gli esiti della valutazione di compatibilità elettromagnetica relativa alle aree oggi libere localizzate nella porzione orientale nel comune di Lonato del Garda (BS) tra SP 83 e SP 567, del comune di Lonato del Garda (BS) interessate da un futuro intervento di realizzazione di una struttura a destinazione in industriale-commerciale ad uso logistico. L'area in oggetto risulta attraversata, nella parte sud, da un elettrodotto dell'ENEL.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Develog 6 s.r.l. Corso Venezia n. 37 20121 - Milano	Area di Lonato del Garda AdT n. 13 Relazione di compatibilità elettromagnetica	Marzo 2022	3 di 14

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area in oggetto è sita nel comune di Lonato del Garda, in Provincia di Brescia, in prossimità della SP 83 e SP 567. Di seguito si riporta una ortofoto di dettaglio dell'area (Figura 1). L'area è inserita all'interno di un contesto prevalentemente adibito a verde-agricolo, si presenta interamente pianeggiante.



Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Develog 6 s.r.l. Corso Venezia n. 37 20121 - Milano	Area di Lonato del Garda AdT n. 13 Relazione di compatibilità elettromagnetica	Marzo 2022	4 di 14

3 INQUADRAMENTO PROGETTUALE

L'area fa parte dell'Ambito di Trasformazione Produttiva n.13, disciplinato dall'art. 37 delle Norme del Documento di Piano del PGT vigente.

La superficie totale dell'area di intervento, comprensiva di edificio per la logistica, piazzali, parcheggi e aree verdi occupa una superficie di circa 100.000 mq.

In particolare, l'edificio adibito a magazzino avrà superficie pari a circa 30.000 mq (comprensiva di magazzino ed uffici), un'altezza dal suolo di 10.5 metri ed ospiterà al suo interno le attività di logistica.

Le baie di carico dei camion saranno sul lato est e sul lato ovest dell'edificio. La viabilità del comparto proverrà da via Mantova (SP567), passante per la rotonda di via Chiese fino ad inserirsi sulla SP83 dove si troverà il cancello di ingresso mezzi.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Develog 6 s.r.l. Corso Venezia n. 37 20121 - Milano	Area di Lonato del Garda AdT n. 13 Relazione di compatibilità elettromagnetica	Marzo 2022	5 di 14

4 QUADRO NORMATIVO

La legislazione Italiana non è priva di provvedimenti che disciplinano aspetti particolari dell'esposizione ai campi elettromagnetici.

La legge quadro n° 36 del 22 febbraio 2001, entrata in vigore il 23 marzo, regola tutte le emissioni di campi elettromagnetici delle sorgenti più comuni quali gli elettrodomesti, le stazioni radio base per la telefonia mobile, i radar, gli impianti fissi per la radiodiffusione televisiva e radiofonica, e qualsiasi altro sistema o apparecchiatura per usi civili, militari e delle altre forze di polizia, che possono comportare l'esposizione dei lavoratori e della popolazione ai campi elettromagnetici. Tale disposizione legislativa portava come riferimento i limiti di esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodomesti stabiliti dall'art. 4 del DPCM del 23 aprile 1992. Successivamente, nel 1995, con un apposito DPCM, vennero introdotte le "Norme tecniche procedurali di attuazione del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 aprile 1992 relativamente agli elettrodomesti".

4.1 D.P.C.M. 08 LUGLIO 2003

Nel 2003, precisamente 8 Luglio, con il DPCM "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodomesti" si definirono gli attuali range di tolleranza.

Nella tabella sottostante vengono riassunti i limiti di esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodomesti comprese le linee elettriche, le stazioni e le sottostazioni elettriche e le cabine di trasformazione, attualmente vigenti:

LIMITI	CAMPO ELETTRICO	INDUZIONE MAGNETICA
Limiti di esposizione	5000 V/m	100 µT

<p>Valore di attenzione</p> <p>Luoghi adibiti a permanenza non inferiore a quattro ore giornaliere.</p>	<p>non sono previste soglie di riferimento</p>	<p>10 μT</p>
<p>Obiettivo di qualità</p>	<p>non sono previste soglie di riferimento</p>	<p>3 μT</p>

Tabella 1 - valori limite di esposizione

La tutela della salute, in particolare, viene conseguita:

- o attraverso la definizione dei tre differenti limiti (limiti di esposizione, valori di attenzione, obiettivi di qualità), per gli impianti fissi sorgenti di inquinamento elettromagnetico ambientale;
- o tramite l'informazione agli utenti per gli impianti di uso domestico e anche per l'ambito lavorativo; tale informazione è mirata a fornire tutte le notizie utili in merito alla distanza minima consigliata dall'apparecchiatura, ai livelli di esposizione prodotti dalla stessa, alle prescrizioni di sicurezza da rispettare.

Per quanto concerne la definizione di valori limite, essa si basa su una protezione a più livelli. La protezione rispetto agli effetti sanitari accertati (effetti acuti) si realizza con la definizione dei limiti di esposizione, ossia di quei "valori di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, considerati come valori di immissione che non devono essere superati in alcuna condizione di esposizione" (art. 3, comma 1, lettera b);

La protezione rispetto agli effetti a lungo termine si realizza con la definizione di valori di attenzione, ossia di quel "valore di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico considerato come valore di immissione che non deve essere superato negli ambienti abitativi, scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze prolungate" (art. 3, comma 1, lettera c);

Ai fini di una progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici, sempre nell'ottica di una protezione da effetti a lungo termine e nella logica della "prudent avoidance", sono stati introdotti gli obiettivi di qualità, ossia valori di campo elettrico, magnetico ed

elettromagnetico, considerati come valori di emissione degli impianti e delle apparecchiature, da conseguire nel breve, medio e lungo periodo (art. 3, comma 1, lettera d).

Tali obiettivi di qualità sono rappresentati dai criteri localizzativi, gli standard urbanistici, le prescrizioni e le incentivazioni per l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili per ottenere nel tempo una riduzione delle esposizioni.

Altra fonte per la valutazione delle esposizioni sono i limiti riportati sulle norme tecniche sperimentali CEI ENV 50166-1 e CEI ENV 50166-2 del Comitato Europeo per la Standardizzazione Elettrotecnica recepite dal Comitato Elettrotecnico Italiano con i numeri 111-2 e 111-3, nelle quali vengono adottati, quali limiti massimi di esposizione, i valori proposti dalla ricerca scientifica nelle pubblicazioni dei più autorevoli organismi internazionali che operano per conto e sotto l'egida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Grande importanza assumono le due norme tecniche per la prevenzione degli effetti acuti da campi elettromagnetici non ionizzanti riferiti ai lavoratori, per tempi di esposizione superiore a 6 minuti primi. Nella tabella seguente vengono riportati tali limiti:

LIMITI	CAMPO ELETTRICO	INDUZIONE MAGNETICA
Limiti massimi di esposizione per i lavoratori al fine di prevenire gli effetti acuti	30000 V/m	1600 μ T

Tabella 2 - valori limite di esposizione

5 STRATEGIA DI INDAGINE

Lo scopo dell'indagine ambientale di campo è stato quello di misurare in corrispondenza dell'area di progetto, l'intensità del campo elettrico e magnetico alle frequenze di 50 Hz.

Ai fini della presente analisi tecnica si è pertanto proceduto come di seguito descritto:

- Sopralluogo tecnico presso l'area interessata dal progetto;
- Esecuzione di misure di campo elettrico e magnetico;
- Valutazione delle risultanze ottenute e confronto in merito ai valori limite disposti dalle vigenti normative;

Di seguito si riporta dettaglio dei punti di misura effettuati:

- P1 – area sottostante i conduttori

Figura 2 - foto punto di misura P1



Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Develog 6 s.r.l. Corso Venezia n. 37 20121 - Milano	Area di Lonato del Garda AdT n. 13 Relazione di compatibilità elettromagnetica	Marzo 2022	9 di 14

Figura 3 - ortofoto stato di fatto con ubicazione del punto di misura P1 (colore rosso) e tracciato elettrodotto (giallo)



L'elettrodotto che attraversa l'area di futuro sviluppo industriale è identificato come segue:

GESTORE	IDENTIFICAZIONE
Enel	2

Tabella 3 – identificazione elettrodotto

6 STRUMENTAZIONE IMPIEGATA

Ciascuna misurazione di campo elettromagnetico è stata condotta con l'ausilio della seguente strumentazione tecnica:


Specifiche tecniche della strumentazione	
Sensore di campo magnetico ed elettrico PMM Mod. EHP- 50 G	
Matricola 000WX50934	
	
Campo di frequenza: 1Hz ÷ 400 kHz	
Acquisizione simultanea dei tre assi X-Y-Z	
H: Campo di misura: 1nT ÷ 10 mT	
Risoluzione: 1nT. Sensibilità: 1nT	
E: Campo di misura: 0.01 V/m ÷ 100 kV/m	

Tabella 4 - caratteristiche della strumentazione tecnica utilizzata

Le misure sono state eseguite in accordo alla norma CEI 211-6 "Guida per la misura e per la valutazione dei campi elettrici e magnetici nell'intervallo di frequenza 0 – 10 kHz, con riferimento all'esposizione umana".

I dati acquisiti sono stati elaborati tramite programma dedicato.

7 ESITI FINALI E VALUTAZIONI DI CONFORMITA'

Di seguito si riporta schema riassuntivo dei valori misurati in corrispondenza del punto di indagine P1

PARAMETRO	U.M.	VALORI MISURATI	VALORE DI ATTENZIONE DPCM 08.07.2003
Campo elettrico valore medio	V/m	951,06	non sono previste soglie di riferimento
Campo magnetico valore medio	μT	0,001	10

Tabella 5 - valori misurati allo stato di fatto

Dall'analisi delle misurazioni effettuate nei punti oggetto di indagine, si può rilevare che i valori di campo elettrico e di campo magnetico **risultano inferiori al valore di attenzione e ai valori di esposizioni prescritti dalla Normativa vigente (D.P.C.M. 08 LUGLIO 2003).**

8 CONCLUSIONI

Su incarico della committenza Develog 6 s.r.l., è stato redatto il presente documento che illustra gli esiti della valutazione di compatibilità elettromagnetica relativa alle aree oggi libere localizzate nella porzione orientale nel comune di Lonato del Garda (BS) tra SP 83 e SP 567 interessate da un futuro intervento di realizzazione di una struttura a destinazione in industriale-commerciale ad uso logistico. L'area in oggetto risulta attraversata, nella parte sud, da un elettrodotto dell'ENEL.

A tal fine si è proceduto alla rilevazione dei campi elettromagnetici ante operam attraverso una campagna di rilievi eseguita in data 16/03/2022.

Dall'analisi delle misurazioni effettuate nei punti oggetto di indagine, si può rilevare che i valori di campo elettrico e di campo magnetico risultano inferiori al valore di attenzione e ai valori di esposizioni previsti dalla Normativa vigente.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Develog 6 s.r.l. Corso Venezia n. 37 20121 - Milano	Area di Lonato del Garda AdT n. 13 Relazione di compatibilità elettromagnetica	Marzo 2022	13 di 14

***ALLEGATO 1 - Certificato di taratura
strumentazione tecnica***

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
Develog 6 s.r.l. Corso Venezia n. 37 20121 - Milano	Area di Lonato del Garda AdT n. 13 Relazione di compatibilità elettromagnetica	Marzo 2022	14 di 14

**L3HARRIS****narda** 
Safety Test Solutions**Narda Safety Test Solutions S.r.l.**Sales & Support Via Rimini, 22
20142 Milano - ITALY
Tel.: +39 02 581881 Fax: +39 02 58188273
Manufacturing Plant Via Benessea, 29/B
17035 Cisano sul Neva (SV)
Tel.: +39 0182 58641 Fax: +39 02 586400**CERTIFICATE OF CALIBRATION**
Certificato di taratura**Number** 50934 -C009
Numero

Item
Oggetto Electric and Magnetic field
Probe - Analyzer

Manufacturer
Costruttore Narda S.T.S. / PMM

Model
Modello EHP50G

Serial number
Matricola 000WX50934

Calibration procedure
Procedura di taratura Internal procedure
PTP 09-31

Date(s) of measurements
Data(e) delle misure 23.09.2020

Result of calibration
Risultato della taratura Measurements results
within specifications

This calibration certificate documents the traceability to national/international standards, which realise the physical units of measurements according to the International System of Units (SI). Verification of traceability is guaranteed by mentioning used equipment included in the measurement chain. This equipment includes reference standard directly traceable to (inter)national standard (accuracy rating A) and working standard calibrated by the calibration laboratory of Narda Safety Test Solutions (accuracy rating B) by means of reference standard A or by other calibration laboratory.

The measurement uncertainties stated in this document are estimated at the level of twice the standard deviation (corresponding, in the case of normal distribution, to a confidence level of about 95%). The uncertainties are calculated in conformity to the ISO Guide (Guide to the expression of uncertainty in measurement). The metrological confirmation system for the measuring equipment used is in compliance with ISO 10012-1. The applied quality system is certified to UNI EN ISO 9001.

Questo certificato di taratura documenta la tracciabilità a campioni primari nazionali o internazionali i quali realizzano la riferibilità alle unità fisiche del Sistema Internazionale delle Unità (SI). La verifica della tracciabilità è garantita elencando gli strumenti presenti nella catena di misura. La catena di riferibilità metrologica fa riferimento a campioni di prima linea direttamente riferiti a standard (inter)nazionali (classe A), di seconda linea, tarati nel laboratorio metrologico della Narda Safety Test Solutions con riferibilità ai campioni di prima linea oppure tarati da Enti esterni accreditati (classe B).

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono espresse come due volte lo scarto tipo (corrispondente, nel caso di distribuzione normale, a un livello di confidenza di circa 95%). Le incertezze di misura sono calcolate in riferimento alla guida ISO. La conferma metrologica della strumentazione usata è conforme alla ISO 10012-1. Il sistema di qualità è certificato ISO 9001.

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =**Date of issue**
Data di emissione

23.09.2020

Measure operator
Operatore misure

F. Ferrari

Person responsible
Responsabile

G. Basso

This calibration certificate may not be reproduced other than in full. Calibration certificate without signature are not valid. The user is recommended to have the object recalibrated at appropriate intervals.
La riproduzione del presente documento è ammessa in copia conforme integrale. Il certificato non è valido in assenza di firma. All'utente dello strumento è raccomandata la ricalibrazione nell'appropriato intervallo di tempo.

The calibration was carried out at an ambient temperature of $(23 \pm 4)^\circ\text{C}$ and at a relative humidity of $(50 \pm 10/-30)\%$.

Calibration method

The magnetic calibration was set up with the probe in a region of uniform magnetic field at the centre of a calibrated Helmholtz coil system. The magnetic flux density is calculated from the current flowing in the coil. The current waveform was sinusoidal. The current in the Helmholtz coil system was adjusted to produce a series of indicated magnetic flux densities on the instrument at various frequencies. The calibration procedure agrees with the indication of IEC 61786 "Measurement of low frequency magnetic and electric fields with regard to exposure of human beings- Special requirements for instruments" The instrument readings were recorded and the actual values of magnetic flux density were calculated from the measured currents. The magnetic correction factor (CF) is defined as rapport between actual and indicated magnetic flux density.

$$CF = \frac{B_o}{B_{mis}}$$

where B_o is the applied magnetic flux density and B_{mis} is the indicated magnetic flux density

For the electric calibration the probe is positioned inside a big TEM cell (section 1.8x1.8 mete For each measurement, the input voltage was adjusted so that the field strength was set to a specified reading on the monitor.

The actual field strength, at the plane of reference of the probe was then determined and the correction factor calculated using the following definition.

$$CF = \frac{E_o}{E_{mis}}$$

where E_o is the applied field strength and E_{mis} is the indicated field strength

The correction factor data are permanently stored in the internal EEPROM.

Calibration equipment and traceability

ID Number	Description	Manufacturer	Model	Trace
PMM 391	Digital multimeter	Agilent	34401A	/UKAS
CMR 169	Electric and Magnetic ref. Probe	Narda	EHP50F-REF	/INRIM
CMR 090	Standard resistor	Narda	PMM BSD250	/NPL
CMR 095	Current Trasformer	Frer	AP10-1TAC010	/INRIM
CMR 001	TEM Cell	Narda	1818	/Narda
CMR 020	Helmholtz coil	Narda	HCSS001	/Narda

Uncertainty of measurements

The statement of uncertainty (see first page) does not make any implication or include any estimation as to the long term stability of the calibrated monitor. The relative expanded uncertainty result are given below

E field	3% at 50 Hz 5.3% other frequencies
H field	2% at 50 Hz with 100μT range 3.5% at 50 Hz with 10mT range 3% other frequencies

Results

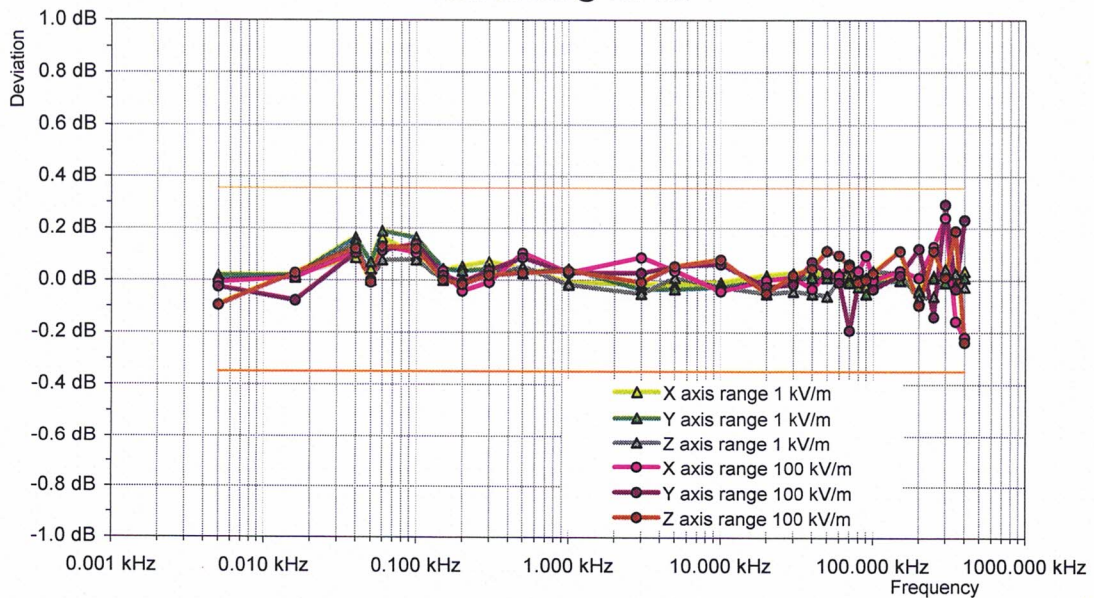
The results of measurements in the following pages were obtained after calibration data storing and indicates the residual of the reciprocal CF. The results given on the tables were obtained with the axis aligned at the electric vector for electric measurements and with axis concatenated at the magnetic flux density for magnetic mesurements The shown limits of the EHP50G specification in the diagrams are in orange.

Electric field

Frequency response for each axis at nominal field of 100 V/m.
The instrument was set as electric field measure with 100 Hz span up to the frequency of 100 Hz, 200 Hz span up to the frequency of 200 Hz, 500 Hz span up to the frequency of 500 Hz, 1 kHz up to 1000 Hz, 10 kHz up to 10 kHz, 100 kHz up to 100 kHz and span 400 kHz for frequency over 100 kHz.

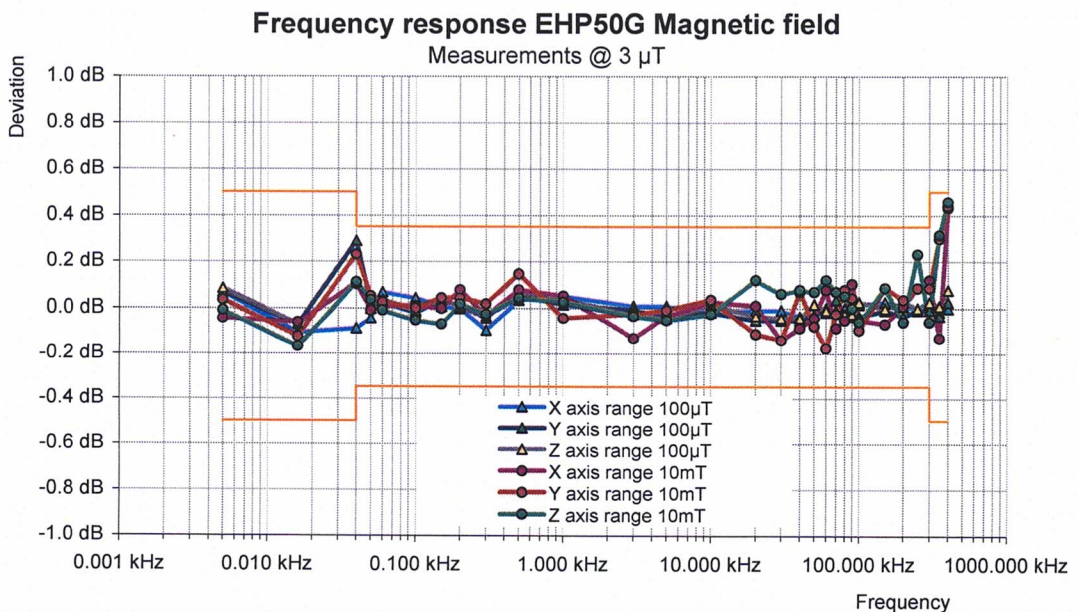
Freq. (kHz)	Deviation with 1kV/m range			Deviation with 100 kV/m range		
	X axis (dB)	Y axis (dB)	Z axis (dB)	X axis (dB)	Y axis (dB)	Z axis (dB)
0.005	0.00	0.02	0.00	-0.01	-0.03	-0.10
0.016	0.02	0.02	0.01	0.01	-0.08	0.03
0.04	0.09	0.16	0.15	0.10	0.10	0.12
0.05	0.04	0.07	0.00	0.00	0.00	-0.01
0.06	0.16	0.19	0.08	0.13	0.11	0.13
0.10	0.10	0.16	0.08	0.10	0.14	0.12
0.15	0.03	0.04	0.00	0.03	0.02	0.00
0.20	0.05	0.03	0.00	-0.04	-0.01	-0.02
0.30	0.07	0.04	0.01	-0.01	0.03	0.02
0.50	0.04	0.03	0.05	0.10	0.09	0.03
1.0	-0.01	0.04	-0.02	0.03	0.03	0.03
3.0	-0.02	-0.03	-0.05	0.09	0.03	-0.01
5.0	-0.02	-0.03	0.01	0.03	0.05	0.05
10.0	-0.01	-0.03	-0.03	-0.04	0.06	0.08
20.0	0.02	0.00	-0.05	0.00	-0.03	-0.05
30.0	0.03	0.01	-0.04	0.01	-0.02	0.02
40.0	0.03	0.01	-0.05	-0.03	0.07	0.04
50.0	0.03	0.01	-0.06	0.03	0.03	0.11
60.0	0.03	0.00	0.00	0.02	-0.01	0.10
70.0	0.01	-0.01	0.05	0.06	-0.19	0.05
80.0	0.00	-0.03	0.03	0.03	-0.01	-0.01
90.0	-0.03	-0.05	0.01	0.10	0.00	0.00
100.0	0.02	-0.01	0.03	0.00	-0.03	0.03
150.0	0.00	0.00	0.03	0.03	0.02	0.11
200.0	-0.03	-0.04	-0.07	0.01	0.12	-0.10
250.0	0.02	0.01	-0.06	0.13	-0.14	0.11
300.0	-0.01	-0.01	0.04	0.24	0.29	0.01
350.0	0.03	-0.02	0.03	-0.16	-0.03	0.19
400.0	0.03	0.01	-0.03	-0.22	0.23	-0.24

Frequency response EHP50G Electric field
Measurements @ 100 V/m



Magnetic Field Frequency response for each axis at nominal magnetic flux density of 3µT.
The instrument was set as magnetic field measure with 100 Hz span up to the frequency of 100 Hz, 200 Hz span up to the frequency of 200 Hz, 500 Hz span up to the frequency of 500 Hz, 1 kHz up to 1000 Hz, 10 kHz up to 10 kHz, 100 kHz up to 100 kHz and span for frequency over 100 kHz

Freq. (kHz)	Deviation with 100µT range			Deviation with 10mT range		
	X axis	Y axis	Z axis	X axis	Y axis	Z axis
	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)	(dB)
0.005	0.07	0.07	0.09	-0.04	0.03	-0.01
0.016	-0.10	-0.07	-0.07	-0.06	-0.12	-0.17
0.04	-0.09	0.29	0.11	0.10	0.23	0.11
0.05	-0.04	0.02	0.00	-0.01	0.05	0.03
0.06	0.07	0.03	0.03	0.01	0.03	-0.01
0.10	0.04	-0.02	-0.01	0.01	0.00	-0.05
0.15	0.01	0.03	0.03	0.00	0.04	-0.07
0.20	0.00	0.01	0.01	0.08	0.04	0.02
0.30	-0.10	-0.03	-0.04	-0.03	0.02	-0.03
0.50	0.03	0.05	0.07	0.08	0.15	0.04
1.0	0.05	0.02	0.03	0.05	-0.04	0.03
3.0	0.01	-0.01	-0.03	-0.13	-0.03	-0.03
5.0	0.01	-0.03	-0.04	-0.03	-0.01	-0.05
10.0	-0.02	-0.02	0.02	0.03	0.03	-0.03
20.0	-0.01	-0.05	-0.03	0.01	-0.11	0.12
30.0	-0.01	-0.05	-0.04	-0.14	-0.14	0.06
40.0	-0.03	-0.05	-0.04	-0.09	0.07	0.08
50.0	-0.03	-0.03	0.02	-0.04	-0.08	0.07
60.0	-0.02	0.00	-0.01	0.08	-0.18	0.12
70.0	-0.01	0.03	-0.02	-0.09	-0.03	0.07
80.0	0.00	-0.03	-0.03	-0.05	0.08	0.05
90.0	0.02	-0.03	-0.03	0.10	0.04	0.00
100.0	0.02	-0.03	0.03	-0.05	-0.10	-0.06
150.0	0.03	-0.01	0.00	-0.07	0.09	0.09
200.0	0.01	-0.03	0.03	0.01	0.03	-0.06
250.0	0.00	-0.01	0.00	0.09	0.09	0.23
300.0	0.02	-0.01	0.03	0.12	0.09	-0.06
350.0	-0.02	-0.03	0.01	-0.13	0.30	0.32
400.0	0.00	0.03	0.08	0.43	0.44	0.46



Magnetic Field Linearity response for each axis at applied frequency of 50 Hz and magnetic flux density below
The instrument was set with 100 Hz span.

Applied flux density (μT)	Deviation		
	X axis	Y axis	Z axis
	(dB)	(dB)	(dB)
0.2	-0.08	-0.17	-0.05
0.5	0.03	-0.10	-0.08
1.0	-0.06	-0.08	-0.07
2.0	-0.03	-0.03	0.00
5.0	-0.04	0.04	-0.03
10	-0.04	-0.02	0.01
50	0.15	-0.03	0.10
100	-0.03	0.15	0.16
200	0.02	0.07	0.16

X axis linearity 0.12 dB
Y axis linearity 0.16 dB
Z axis linearity 0.12 dB

