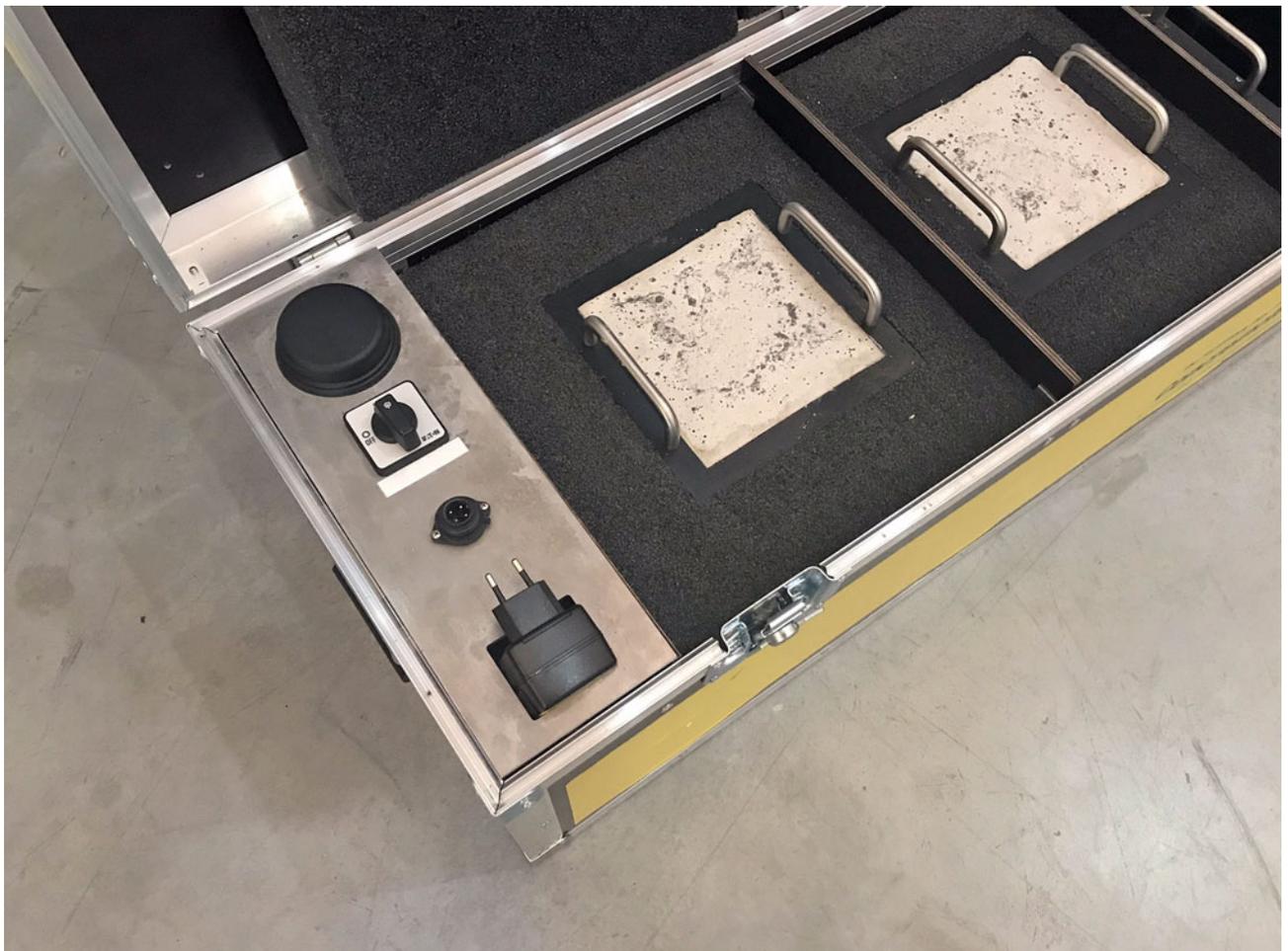


Специалисты по опалубке.

Concremate калибровочный ЯЩИК

Инструкция по эксплуатации

Сохраняйте инструкцию для использования в будущем



Общая информация

Применение

Concremote использует цифровые датчики для измерения температуры бетона и окружающей среды, передает эти данные по беспроводной сети в вычислительный центр и в режиме реального времени рассчитывает набор прочности бетона на сжатие на основе предварительно созданной калибровочной кривой.

Описание продукта



УВЕДОМЛЕНИЕ

- Необходимо обеспечить постоянное соединение с сотовой сетью. Информацию о качестве соединения можно получить на веб-портале.

Технические характеристики

Область применения	-20...+60°C / -4...+140°F
Диапазон измерений:	
Точность 1%	-10...+85°C / +14...+185°F
Точность 2%	-55...+125°C / -67...+257°F
Тип аккумулятора	Литий-ионный (встроенный)
Продолжительность зарядки	До 24 часов (в зависимости от оставшегося заряда, активно контролируется). Перед использованием зарядить с помощью прилагаемого адаптера питания (12 В / 1 А постоянного тока) в сухой среде.
Время работы от аккумулятора	До 4 недель*)
Интервал измерения	10 мин (стандартное значение)
Интервал передачи	60 мин (стандартное значение)

*) Время работы аккумулятора зависит от приема сетевого сигнала, а также от интервала измерения и передачи. Уровень заряда аккумуляторов можно проверить на веб-портале Concremote (доступно только для калибровочных ящиков поколения 2.0).

Concremote калибровочный ящик для кубиков 2.0



Теплоизолирующая крышка не показана

- A** Кубическая форма 15 x 15 x 15 см (3 шт.)
- B** Измерительное устройство и аккумулятор (1 датчик, встроенный)
- C** Изоляционный материал (крышки, средняя часть, дно, по 3 шт.)

Простая калибровка бетона

- Содержит измерительное устройство и 3 кубические формы.
- Использование стандартных кубических форм 15 x 15 x 15 см.
- Для многократного использования, без расходных материалов.
- Concremote калибровочный ящик для кубиков можно использовать для марок бетона с максимальной зернистостью до 32 мм.

Concremote калибровочный ящик для цилиндров 2.0



Теплоизолирующая крышка не показана

A Форма для цилиндра 4 x 8" (10 x 20 см) (6 шт; расходные детали)

B Измерительное устройство и аккумулятор (1 датчик, встроенный)

C Изоляционный материал (крышки, средняя часть, дно)

Простая калибровка бетона

- Содержит измерительное устройство и 6 цилиндрических форм для первой калибровки.
- Использование цилиндров стандартной формы 4 x 8 дюймов (10 x 20 см).
- Со встроенным шаблоном для сверления цилиндрических форм.
- Concremote калибровочный ящик для цилиндров можно использовать для марок бетона с максимальной зернистостью до 25,4 мм (1 дюйм).

Техническое обслуживание

- Заменять детали разрешается только оригинальными деталями Doka. Ремонт должен выполнять только изготовитель или авторизованные организации.

Хранение

- Хранить при постоянной температуре в диапазоне 0...30 °C.

Транспортировка

- Калибровочный ящик содержит литий-полимерный аккумулятор емкостью < 100 Вт·ч. В связи с этим при транспортировке требуется соблюдать национальные и международные требования (транспортировка опасных материалов).

Утилизация отходов

- Калибровочный ящик содержит литий-полимерный аккумулятор, который должен утилизироваться отдельно.

Необходимая квалификация пользователей

- Заполнение калибровочного ящика или изготовление образцов для испытаний должны выполняться обученными сотрудниками.
- Калибровочные испытания должны осуществляться только обученным персоналом лаборатории для испытаний бетона.
- В ходе использования необходимо следовать актуальным руководствам по эксплуатации. Пользователь обязан соблюдать все указания и требования, содержащиеся в данных руководствах.

Ответственность производителя

Производитель несет ответственность только за личный и материальный ущерб, возникший по вине обученного персонала, эксплуатирующего изделие в соответствии с его назначением, с настоящей Инструкцией по эксплуатации, соответствующими инструкциями по безопасности, и при условии работоспособных предохранительных устройств!

Производитель

- Concrefy B. V.
- Характеристики оборудования могут быть изменены производителем в ходе технических доработок.

Поддержка

Стационарная сеть: +31 77 850 7220
Эл. почта: support@concremote.com

Порядок использования

Общая информация

Для того, чтобы можно было рассчитать степень набора прочности бетона, на основании данных о температуре поступающих от датчиков **Concremote**, требуется калибровка состава каждой бетонной смеси с помощью **Concremote** калибровочного ящика.

- Значения прочности, рассчитанные с помощью системы **Concremote**, основаны на калибровочной кривой, построенной заранее или параллельно с первым применением.
- Перед первым использованием датчиков **Concremote** необходимо выполнить калибровку. Это гарантирует, что результаты измерений можно будет прочитать и использовать с самого начала.
- Каждая бетонная смесь или марка бетона, измеряемая датчиками **Concremote**, должна быть сначала откалибрована.
- Если система **Concremote** применяется для измерения показателей нескольких составов бетонной смеси, калибровку необходимо выполнить для каждого такого состава.
- Калибровочные ящики можно использовать повторно.
- Для калибровки бетонной смеси по методу зрелости **De Vree** требуется либо два калибровочных ящика для кубиков (= 6 образцов для испытаний), либо 1 калибровочный ящик для цилиндров (= 6 образцов для испытаний).

В случае возникновения у Вас вопросов просьба обращаться к контактному лицу в компании **Doka**!



См. руководство по эксплуатации «**Concremote**».



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Опасность травмирования людей и материального ущерба.

- ▶ Если состав бетонной смеси изменился после выполнения калибровки, выполнить новую калибровку!

Подготовка

Перед использованием требуется согласовать количество калибровочных ящиков с контактным лицом компании **Doka** и испытательной лабораторией.

Чтобы определить порядок испытаний для калибровки, должны быть известны основные характеристики бетонной смеси, а также целевое значение, т. е. требуемая прочность.

Необходимые характеристики бетонной смеси:

- Марка бетона
- Производитель бетона
- Завод-поставщик (адрес, контактные данные и т. д.)
- Плотность бетона (в кг/м³)
- Класс прочности бетона (например, C20/25)
- Скорость набора прочности (быстрая, средняя и т. д.)
- Класс среды эксплуатации (например, XC0)
- Вид (виды) и количество цемента (например, CEM I)
- Водоцементное отношение в/ц (например, 0,5)
- Макс. фракция наполнителя (например, макс. размер частиц 32 мм)
- Класс консистенции (например, F3 или F45)
- Добавки (вид, тип, количество)



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ▶ В случае опасной ситуации отключить зарядное устройство, вынув блок питания из розетки.

Примечание:

- Целевое значение определяется строительной компанией по согласованию с проектировщиком несущих конструкций. Вспомогательная информация по этой теме изложена в руководстве по эксплуатации системы «**Concremote**».
- Полностью зарядить калибровочный ящик перед выполнением калибровки. Максимальная продолжительность зарядки составляет 24 часа. После зарядки отсоединить адаптер питания от сети и положить его в калибровочный ящик.
- Отсоединить блок питания перед использованием. В противном случае калибровочный ящик не будет передавать данные.
- **Не отключайте** полностью заряженный калибровочный ящик от источника питания более чем на 4 недели. В противном случае передача данных не гарантируется.
- В случае предстоящей калибровки следует заранее проинформировать об этом службу поддержки **Concremote** по адресу support@concremote.com. К этой информации также следует приложить сведения о технологических характеристиках бетона и целевом значении.
- Для передачи данных калибровочным ящиком требуется соединение с сетью сотовой связи. Уровень сигнала можно проверить с помощью веб-портала **Concremote**.

Заполнение калибровочного ящика

Concremote калибровочный ящик для кубиков

- ▶ Разместить калибровочный ящик вблизи от места заполнения, установив его на устойчивую поверхность в горизонтальном положении. В зависимости от проекта место заполнения может находиться на строительной площадке или бетонном заводе.
- ▶ Включить калибровочный ящик (установить выключатель в положение «I»).



- ▶ Для заполнения вынуть пластмассовые кубические формы и теплоизоляцию из калибровочного ящика.



- ▶ Предварительно нанести на кубические формы небольшое количество смазки для опалубки.
- ▶ Положить в формы бумажный вкладыш «ATTENTION» (сторона с текстом должна быть направлена вниз), чтобы закрыть продувочные отверстия.



- ▶ Заполнить все кубические формы согласно требованиям и уплотнить бетон на вибрационном столе аналогично методам, применяемым при изготовлении обычных кубиков для испытаний.



- ▶ Очистить наружные стороны кубических форм.



УВЕДОМЛЕНИЕ

- ▶ Использовать только надлежащим образом перемешанный бетон! Не использовать первую порцию из миксера!
- ▶ После уплотнения сразу же установить формы в калибровочный ящик, уложить теплоизоляцию и закрыть ящик.



- ▶ Перевезти калибровочный ящик в испытательную лабораторию, чтобы исключить любое влияние на затвердевание бетона.



Вследствие большой общей массы заполненного калибровочного ящика его должны переносить два человека.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Подлежащие соблюдению требования при заполнении калибровочных ящиков на строительной площадке и транспортировке в лабораторию:

- перевозка должна быть выполнена в течение периода заливки бетона или в достаточно затвердевшем состоянии;
- принять меры для предотвращения расслоения смеси.

Примечание:

В качестве альтернативы по согласованию со службой поддержки Concremote возможно выполнение калибровки в водяной ванне. Для этого требуются кабельные датчики, а также измерительные кабели для каждой калибровки.

Concremote калибровочный ящик (для цилиндров)

- ▶ Разместить калибровочный ящик вблизи от места заполнения, установив его на устойчивую поверхность в горизонтальном положении. В зависимости от проекта место заполнения может находиться на строительной площадке или бетонном заводе.
- ▶ Включить калибровочный ящик (установить выключатель в положение «I»).



- ▶ Для заполнения вынуть пластмассовые цилиндрические формы и крышки из калибровочного ящика.
- ▶ Установить цилиндрические формы на шаблон для сверления и посредством вращения выполнить отверстие для точки измерения температуры.



- ▶ Предварительно нанести на цилиндрические формы небольшое количество смазки для опалубки.
- ▶ Положить в формы бумажный вкладыш «ATTENTION», чтобы закрыть продувочные отверстия.



- ▶ Заполнить все цилиндрические формы бетоном и уплотнить его на вибрационном столе аналогично методам, применяемым при изготовлении обычных цилиндров для испытаний.



- ▶ Очистить наружные стороны цилиндрических форм.



УВЕДОМЛЕНИЕ

- ▶ Использовать только надлежащим образом перемешанный бетон! Не использовать первую порцию из миксера!
- ▶ После уплотнения закрыть формы крышками, незамедлительно установить их в калибровочный ящик, надлежащим образом уложить теплоизоляцию и закрыть ящик.
- ▶ Перевезти калибровочный ящик в испытательную лабораторию, чтобы исключить любое влияние на затвердевание бетона.



Вследствие большой общей массы заполненного калибровочного ящика его должны переносить два человека.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Подлежащие соблюдению требования при заполнении калибровочных ящиков на строительной площадке и транспортировке в лабораторию:

- перевозка должна быть выполнена в течение периода заливки бетона или в достаточно затвердевшем состоянии;
- принять меры для предотвращения расслоения смеси.

Примечание:

В качестве альтернативы по согласованию со службой поддержки Concremote возможно выполнение калибровки в водяной ванне. Для этого требуются кабельные датчики, а также измерительные кабели для каждой калибровки.

Выполнение калибровки

- ▶ Испытания образцов проводятся по согласованию с технической поддержкой Concremote. Вынуть отдельные образцы для испытаний из калибровочного ящика согласно схеме испытаний. В случае кубиков, извлечь их из формы с помощью сжатого воздуха. В случае цилиндров, снять пластмассовую цилиндрическую форму и подготовить бетонный цилиндр к испытанию согласно нормативным требованиям. После этого произвести сжатие с помощью прошедшего проверку испытательного пресса.
- ▶ Записать дату, точное время и результат измерения при испытании на сжатие (Н/мм² или psi).
- ▶ Отправить результаты испытаний по адресу support@concremote.com.

Чистка и техническое обслуживание

После каждой калибровки выполнять сухую очистку форм для испытательных образцов и самого калибровочного ящика.



УВЕДОМЛЕНИЕ

Не использовать струю воды из шланга или очиститель высокого давления для мытья калибровочного ящика!

Если помимо указанного необходимо техническое обслуживание, следует обратиться к соответствующему контактному лицу компании Doxa.

Неисправности

Если калибровочный ящик используется вне зоны покрытия сотовой сети, передача данных невозможна.

Калибровочный ящик оснащен аккумулятором. Если он слишком долго хранится без подключения к электрической сети, запись данных становится невозможной.

В случае иных неисправностей необходимо обратиться в службу поддержки Concremote или к соответствующему контактному лицу компании Doxa.

Сертификат соответствия

fresh thinking for construction

concrefy*

Hoofdstuk: Certificates

Document: 02-10 Concremote Calibration box 2.0 DoC

EU Declaration of Conformity (DoC)

Hereby we,

Company name of Manufacturer Concrefy
 Address Olivier van Noortweg 10
 Zip code & city 5928 LX Venlo
 Country The Netherlands
 Telephone number +31 77 850 7222

declare that this DoC is issued under our sole responsibility and that these products:

Article description	Article number
Concremote calibration-box cube 2.0 E	583070000
Concremote calibration-box cylinder 2.0 E	583073000

are in conformity with the relevant Union harmonization legislation: Radio Equipment directive: 2014 / 53 / EU



Concremote calibration-box cube 2.0 E



Concremote calibration-box cylinder 2.0 E

Device	Frequency
GSM850/GSM900	33dBm±2dB
DCS1800/PCS1900	30dBm±2dB
GSM850/GSM900 (8-PSK)	27dBm±3dB
DCS1800/PCS1900 (8-PSK)	26dBm±3dB
WCDMA-bands B1,B2,B4,B5,B8	24dBm+1/-3dB
LTE-FDD bands B1,B2,B3,B4,B5,B7,B8,B12,B13,B18,B19,B20,B26,B28	23dBm±2dB
LTE-TDD-band B40	23dBm±2dB
BLE 2,4GHz	+4dBm

Afdrukdatum: 14-12-2018

Revisiedatum: 30-11-2018

Revisienummer: 001

pagina 1 van 2

Dit document is een leesexemplaar van het intranet document en alleen geldig op de afdrukdatum zoals hierboven vermeld

fresh thinking for construction

concrefy*

Hoofdstuk: Certificates**Document: 02-10 Concremote Calibration box 2.0 DoC**

With reference to the following standards applied:

Draft EN 301 489-1 V2.2.0	
Draft EN 301 489-3 V2.1.1	
Draft EN 301 489-17 V3.2.0	
Draft EN 301 489-52 V1.1.0	
EN 301 511 v12.5.1	
EN 301 908-1 v11.1.1	
EN 300 328 v2.2.0	
EN 303 413 v1.1.1	
EN 301 908-2	
EN 301 908-13	
EN 300 330	Radio standard
EN 62368-1	Safety standard
EN 62311	RF exposure standard
EN 55011/A1	EMC standard (WPT)

The Notified Body Telefication B.V., with Notified Body number 0560 performed:

Module: B

Where applicable:

The issued EU-type examination certificate: 182140242/AA/00

Description of accessories and components, including software, which allow the radio equipment to operate as intended and covered by the DoC:

Wall adapter: GE12I12-P1J

Software version: 2.3.12

Signed for and on behalf of:

Venlo, 1st October 2018

(Place, date)



Ir. A.J.E.J. van Casteren Managing Director
Concrefy
(authorised signature)

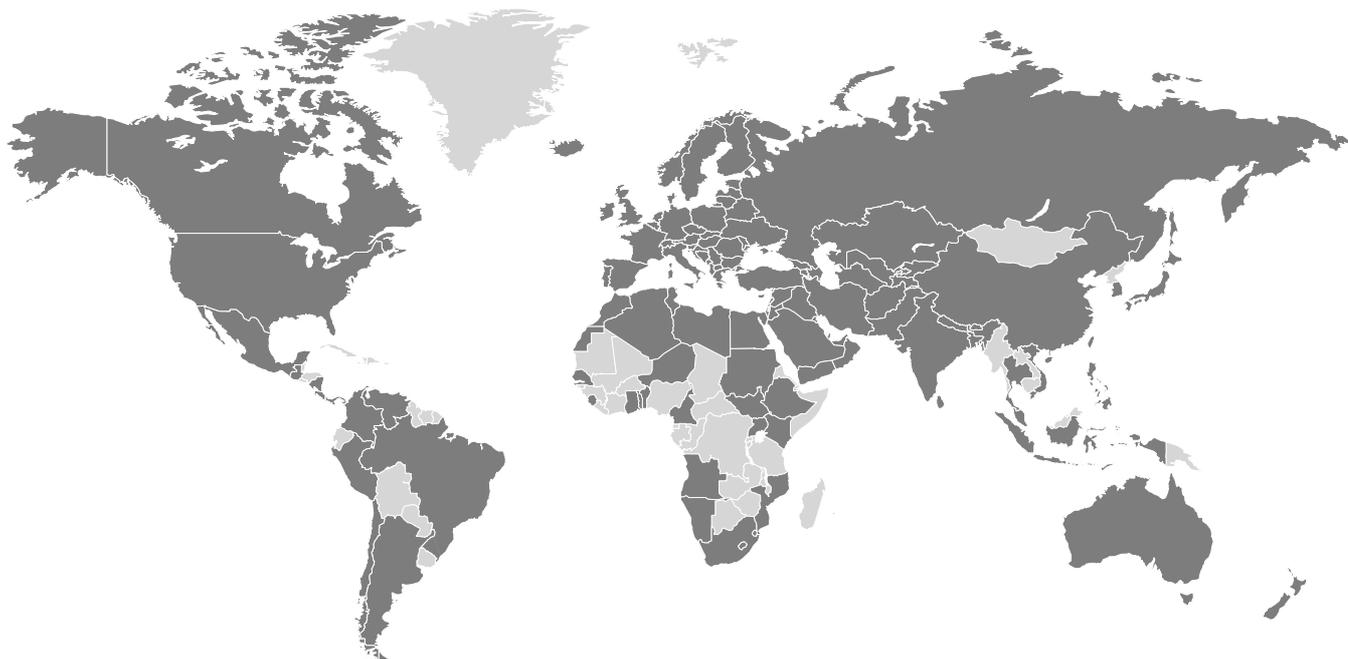
В любой точке мира – рядом с Вами.

Компания Doka входит в число мировых лидеров в области разработки, производства и сбыта современных опалубочных систем и технологий для всех сфер строительства.

Doka Group имеет мощную сбытовую сеть, включающую в себя более 160 территориальных подразделений более

чем в 70 странах мира, что гарантирует быструю доставку материалов и техническую поддержку.

Doka Group является частью концерна Umdasch Group, на предприятиях компании в разных странах мира занято приблизительно 6000 сотрудников.



www.doka.com/concremote