



Apparecchio modulare di costruzione stretta con impegno minimo nel cablaggio, per il controllo di stato fino a max 10 BXT pre-programmati con LifeCheck integrato. Già in caso di pericolo di un sovraccarico degli scaricatori viene generata un'indicazione di guasto ottica e mediante contatto di telesegnalamento (FM).

La preprogrammazione degli scaricatori può essere effettuata con l'ausilio di un PC con convertitore di interfaccia RS 485 (non incluso nella fornitura) ed il software fornito in dotazione oppure con il DRC LC M3. Il DRC MCM si caratterizza per un ridotto assorbimento di potenza e un ampio campo di tensioni di esercizio per l'impiego universale.

Similmente a un sistema di preallarme, già in presenza di un sovraccarico pericoloso per uno scaricatore l'unità genera un messaggio di guasto, lo visualizza con il LED integrato a 3 colori e lo inoltra tramite uno dei 2 contatti di segnalazione guasto. Anche un guasto di funzionamento dell'unità di controllo, ad es. per via di un'interruzione di corrente, viene segnalato tramite i contatti di telesegnalamento (FM).

- Apparecchio per il controllo di stato di scaricatori con LifeCheck
- Dimensioni ridotte e tempo ridotto di cablaggio
- Un DRC MCM può controllare fino a 10 BXT, cioè fino a 40 fili di segnale

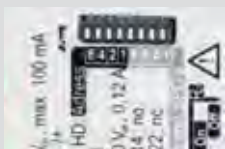
La funzione "show" integrata nel DRC MCM consente la visualizzazione dello stato degli scaricatori danneggiati. In caso di utilizzo di più unità Condition Monitoring in un quadro elettrico, esse vengono collegate mediante le relative interfacce RS 485, integrate per sincronizzare i cicli di supervisione. Al bus RS 485 possono essere collegati fino a 15 DRC MCM distribuiti lungo una lunghezza bus massima di 1000 m. Inoltre, il bus offre principalmente all'utente la possibilità di "ascoltare" i telegrammi bus e di trasformarli in una visualizzazione dello stato dei singoli scaricatori. Per ulteriori dettagli Vi preghiamo di contattarci.



Per la costruzione a due componenti aumenta il comfort d'utilizzo del DRC MCM. In ogni momento possono essere eseguite variazioni nella configurazione del modulo elettronico, senza dover scollegare fili.



Gli elementi d'impostazione spesso utilizzati, come il LED di stato a 3 colori ed il pulsante a 3 posizioni sono stati inseriti sul fronte del modulo, per renderli facilmente raggiungibili. Elementi d'impostazione poco utilizzati sono stati posizionati appositamente sui lati del modulo.



Mediante DIP-switch viene impostato l'indirizzo bus dell'unità di controllo ed il numero degli scaricatori da verificare.



Per la trasmissione bus ottimale è già integrata una resistenza di chiusura bus nel DRC MCM che può essere attivata tramite un ponticello ad innesto.

## DRC MCM XT

NOVITA



Il software DRC MCM XT Status Display è un esempio per l'indicazione di stato su PC degli scaricatori controllati.

Tramite un ripetitore d'interfaccia possono essere richiamati nella service console del software DRC MCM XT p.es. gli stati degli scaricatori.

Apparecchio modulare con sensore LifeCheck integrato, per il controllo di stato fino a max 10 BXT con LifeCheck. Indicazione di stato ottica degli scaricatori, combinata con segnalazione a distanza (FM), a scelta può essere usato un contatto in apertura (n.c.) oppure in chiusura (n.a.). I BXT da controllare possono essere pre-programmati con DRC MCM in combinazione con un PC ed un abituale adattatore RS 485 oppure con DRC LC M3.

### DRC MCM XT

Prova di	fino a 10 BLITZDUCTOR XT ML
	fino a 10 BLITZDUCTOR XT ML EX solamente in atmosfera non esplosiva! Rispettare la distanza di sicurezza!
Elementi d'impostazione	pulsante multiposizione, interruttori DIP
Elemento d'indicazione	LED a 3 colori (verde, arancione, rosso)
Campo della tensione d'ingresso dc $U_{IN}$	18...48 V
Assorbimento di corrente nominale max $I_{IN}$	100 mA
Frequenza di trasmissione RFID	125 kHz
Messaggio "sostituire scaricatore"	LED, contatto FM
Ciclo di prova	infinito
Temperatura d'esercizio per il controllo fino a 10 BXT	-20°C...+60°C
Temperatura d'esercizio per il controllo fino a 8 BXT	-40°C...+80°C
Grado di protezione	IP 20
Montaggio su	guida profilata 35 mm secondo EN 60715
Collegamento	vite
Sezione di collegamento rigido	0,08 - 4 mm <sup>2</sup>
Sezione di collegamento flessibile	0,08 - 2,5 mm <sup>2</sup>
Coppia di serraggio (morsetto di collegamento)	0,4 Nm
Materiale involucro	poliamide PA 6.6
Colore	grigio
Norme di riferimento per le prove	EN 61010-1, 61000-6-2/4
Contatto FM / tipo di contatto	in apertura e chiusura
Portata dc	350 V / 0,1 A
Portata ac	250 V / 0,07 A
Accessori di fornitura	inclusi software di terminale e targhette di numerazione

### Informazioni per l'ordinazione

Tipo	DRC MCM XT
Art.	910 695
Imballo	1 pezzo

### Accessorio per sistema Condition Monitoring LifeCheck®

NOVITA

#### Converter interfaccia USB NANO 485

L'USB Nano 485 trasforma i segnali da USB a RS 485. L'apparecchio è concepito specialmente per il bus RS 485 a 2 fili. I LED indicano lo stato d'esercizio (giallo), ricezione Rx (verde) e trasmissione Tx (rosso). Per le dimensioni estremamente ridotte, l'USB Nano 485 è particolarmente adatto su PC portatili. Applicazioni fisse sono altrettanto possibili.



Tipo	Imballo pezzi	Art.
USB NANO 485	1	910 486



- Strumento di lettura RFID per la verifica di scaricatori con LifeCheck
- Uso facile e particolarmente economico
- Durante la verifica rimane funzionante la protezione dell'impianto

Per una verifica veloce senza contatto di scaricatori con circuito di controllo LifeCheck integrato. Quando viene riconosciuto il chip RFID nel modulo scaricatore, viene generato un messaggio. Se manca la risposta dal transmitter RFID nello scaricatore, lo scaricatore è da sostituire.

Lo strumento di lettura RFID DRC LC serve alla verifica veloce e senza contatto di scaricatori con circuito di controllo LifeCheck integrato. Siccome gli scaricatori durante la fase di prova non devono essere smontati, rimane intatto la completa protezione dell'impianto. Il riconosci-

mento del chip RFID nel modulo scaricatore genera un messaggio. Se manca la risposta dal transmitter RFID nello scaricatore si presume il suo danneggiamento. Lo scaricatore ha subito delle sollecitazioni troppo elevate ed è quindi da sostituire.



DRC LC con modulo di prova di calibratura

Contrariamente ai comuni strumenti di prova il DRC LC M... non deve essere inviato periodicamente in stabilimento per la calibrazione. Per assicurarsi dell'indicazione regolare dello strumento, basta provarlo semplicemente con il moduli di referenza. Se viene riconosciuto il modulo, significa che lo strumento è in ordine.



Schema delle prove con DRC LC M3

La prova degli scaricatori con LifeCheck supportata da una banca dati avviene a gradini semplici. Fino a 4 banche dati possono essere caricate contemporaneamente nello strumento palmare di lettura.

Dopo l'avvenuta prova degli scaricatori in loco, la banca dati d'origine viene confrontata con i dati rilevati nel DRC LC M3 e stampata o salvata per l'archiviazione.

## DRC LC M3



- Per la rapida verifica degli SPD con LifeCheck
- Gestione dei progetti e della documentazione su PC
- Palmare, facile da trasportare ed utilizzare

**RFID-Prüfbericht**

Test Neumarkt  
erstellt von: Prüfer 007

Steckplatz	Artikel Nr.	Status	letzte Prüfung Uhrzeit Datum	zuWirt erfolgreich geprüft	Kommentar
SPR001	920370	ok	16:19:40 17.01.08	17.01.08	Bus
SPR002	920371	austauschen	16:20:00 17.01.08	01.01.01	Videos
SPR003	920224	ok	16:20:24 17.01.08	17.01.08	4-20 mA
SPR004	920224	ungetestet	00:00:00 01.01.01	01.01.01	4-20 mA
SPR005	920310	ungetestet	00:00:00 01.01.01	01.01.01	

Tramite la funzione di stampa possono essere realizzate relazioni di prova in brevi tempi.



I contenuti della banca dati possono essere importati ed esportati anche da MS-Excel.

Strumento portatile con sensore LifeCheck per un impiego versatile. Indicazione ottica ed acustica "OK" per i circuiti LifeCheck negli scaricatori riconosciuti. Con interfaccia USB aggiuntiva, per la gestione dei componenti provati e la documentazione dei risultati su PC. DRC LC M3 può salvare la data della prova nel BXT e supporta la pre-programmazione dei BXT per l'unità "Condition-Monitoring", DRC MCM XT.

### DRC LC M3

Per la prova di	BLITZDUCTOR XT ML
	BLITZDUCTOR XT ML EX solo in ambiente non a rischio di esplosione!
Alimentazione a batteria (contenuta nella confezione)	batteria ricaricabile Li-Ion
Frequenza di trasmissione RFID	125 kHz
Indicazione dei valori di misura	acustica e LCD
Tempo di prova	tipicamente 3 fino a 10 sec.
Temperatura d'esercizio	-10°C...+65°C
Test batteria	spegnimento automatico a batteria scarica
Lunghezza cavo di collegamento al sensore LifeCheck	ca. 1000 mm
Dimensioni: sensore LifeCheck	90 x 51 x 12 mm
Dimensioni: palmare	166 x 95 x 30 mm
Accessori compresi nella confezione	apparecchio palmare, sensore LifeCheck BXT, caricabatteria, modulo di prova per calibratura, valigetta di trasporto, software, cavo USB
Dimensioni: valigetta di trasporto	340 x 275 x 83 mm
<b>Informazioni per l'ordinazione</b>	
Tipo	DRC LC M3
Art.	910 653
Imballo	1 pezzo

### Accessorio per strumento prova scaricatori LifeCheck®

**NOVITA**

#### Sensore LifeCheck per DRC LC M

Sensore LifeCheck e modulo di prova come ricambio / completamento per strumenti di prova portatili LifeCheck.



Tipo	Prova di	Imballo pezzi	Art.
LCS DRC BXT	BLITZDUCTOR XT ML	1	910 652
LCS DRC BCT	BLITZDUCTOR CT MLC	1	910 654



Per la verifica della tensione di intervento di limitatori di sovratensione. Il componente da provare viene collegato tramite i cavi di prova compresi nella confezione oppure tramite speciali adattatori di prova.

Lo strumento di prova PM 20 con verifica integrata del comportamento d'intervento è adatto alla prova di scaricatori di sovratensione con tecnologia a varistore, diodo zener o spinterometri a gas integrata di Yellow/Line e Red/Line. Può essere verificato sia il comportamento di intervento tra i connettori dello scaricatore, che anche la continuità. I risultati possono essere confrontati con i valori nominali. In caso di differenze lo scaricatore o modulo è da sostituire. Adattatori di prova con corrispondente innesto, facilitano la prova dei moduli scaricatore.

- Per la prova di routine di apparecchi di protezione da sovratensione
- Dimensioni compatte
- Alimentazione a rete ed a batteria
- Indicazione low per la batteria
- Cavo di prova in dotazione
- Adattatori di prova (PA) protetti contro il contatto diretto come accessorio



Confezione dello strumento di prova PM 20

## PM 20



- Prova combinata di circuiti di protezione con scaricatori a gas, varistori e diodi zener
- Comodo e di impiego universale
- Adatto per adattatori di prova PA BXT e PA DRL

Strumento di prova combinato per la verifica della tensione d'intervento di limitatori di sovratensione (con scaricatori a gas/ varistori/ diodi zener). Completo di borsa di trasporto ed accessori di misura.

PM 20	
Tensione nominale dc $U_N$	8-12 V dc
Parametro di prova: tensione di prova	max 1250 V dc
Parametro di prova: corrente di prova (tensione di riferimento)	1 mA dc, costante
Indicazione dei valori di misura	alfanumerico, LCD a 8 caratteri
Prese di prova in uscita	morsetti di sicurezza (4 mm), polo positivo: colore rosso, polo negativo: colore nero
Tempo di prova	$\leq 1,5$ sec.
Numero di prove singole con alimentazione a batteria	tipicamente 2000
Accessori compresi nella confezione	2 cavi di prova con lunghezza 1 m cadauno, 2 morsetti di prova in sicurezza, 1 alimentatore 230 V ac, 1 borsa di trasporto
Dimensioni: borsa di trasporto	300 x 110 x 110 mm
Informazioni per l'ordinazione	
Tipo	PM 20
Art.	910 511
Imballo	1 pezzo

### Accessorio per strumento prova scaricatori

**NOVITA**

#### Adattatore di prova PA BXT

Per la connessione a PM 20 e per l'inserimento e la prova di moduli di scaricatori.



Tipo	Moduli scaricatori innestabili	Imballo pezzi	Art.
PA BXT	BLITZDUCTOR XT e BLITZDUCTOR CT	1	910 508

### Accessorio per strumento prova scaricatori

**NOVITA**

#### Adattatore di prova PA DRL

Per la connessione a PM 20 e per l'inserimento e la prova di moduli di scaricatori.



Tipo	Moduli scaricatori innestabili	Imballo pezzi	Art.
PA DRL	DEHNrapid LSA e DPL	1	910 507

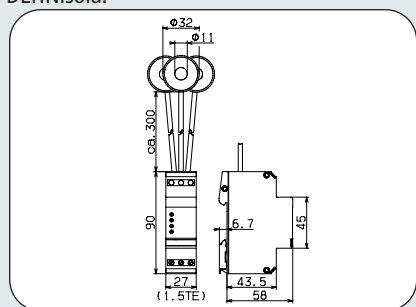
Dispositivo di controllo per scaricatori



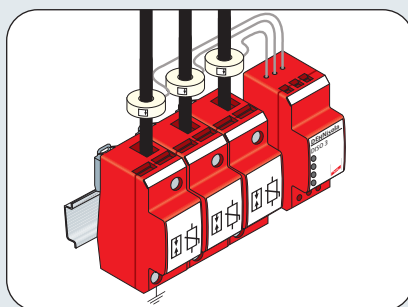
- Dispositivo di controllo per la registrazione delle correnti di fuga di SPD
- Unità di misura ed elaborazione in compatto involucro modulare (1,5 unità)
- 3 toroidi, connessi in modo fisso
- Funzione di autotest e reset
- Alimentazione a batteria
- 2 valori limite per le correnti di fuga da controllare
- Indicazioni LED sull'involucro e contatto di telesegnalamento

Controllo continuo del funzionamento di scaricatori per corrente di fulmine e limitatori di sovratensioni installati, con dispositivo di controllo DEHNisola.

DEHNisola: unità di misura ed elaborazione con 3 trasformatori toroidali e materiale di fissaggio



Dimensioni DISO 3



DISO 3: unità di misura ed elaborazione con 3 trasformatori toroidali

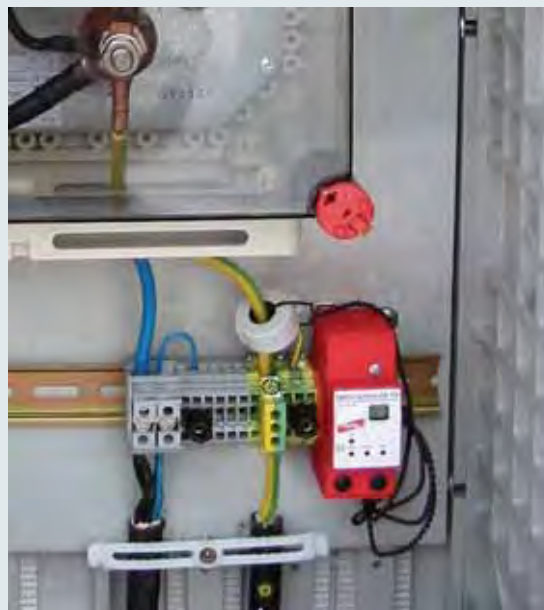


DISO 3	
Valore limite-indicazione 1 $I_L$	0,5 mA <sub>eff</sub> (indicazione solo sull'involucro, viene resettata quando il valore scende sotto il limite)
Valore limite-indicazione 2 $I_L$	5 mA <sub>eff</sub> (indicazione sull'involucro ed a distanza, può essere resettata solamente con il dispositivo di reset sull'apparecchio)
Ciclo di misura	ogni ora, rispettivamente senza alcun ciclo dopo ogni scarica registrata
Autotest	accoppiamento di una corrente di guasto in ogni sensore per la prova dell'unità di misura, "Reset" > 2 sec.
Alimentazione a batteria	durata ca. 10 anni, indicazione LowBatt e telesegnalamento
Contatto di telesegnalamento: tensione max di commutazione ac	125 V
Contatto di telesegnalamento: tensione max di commutazione dc	110 V
Contatto di telesegnalamento: potenza max di commutazione	30 W
Contatto di telesegnalamento: corrente max di commutazione	1 A
Contatto di telesegnalamento: sezione di collegamento	0,5 fino a 4 mm <sup>2</sup>
Temperatura d'esercizio	-25°C...+60°C
Montaggio su	guida profilata 35 mm secondo EN 60715
Materiale involucro: unità di misura ed elaborazione	termoplastica, colore rosso, UL 94 V-0
Grado di protezione: unità di misura ed elaborazione	IP 20
Dimensioni d'ingombro: unità di misura ed elaborazione	1,5 unità, DIN 43880
Dimensioni d'ingombro: sensori	Ø interno 11 mm, Ø esterno 33 mm
Lunghezza dei cavi dei sensori	300 mm, cadauno
Peso	0,23 kg
<b>Informazioni per l'ordinazione</b>	
Tipo	DISO 3
Art.	910 600
Imballo	1 pezzo

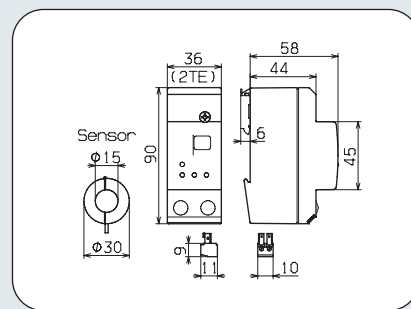
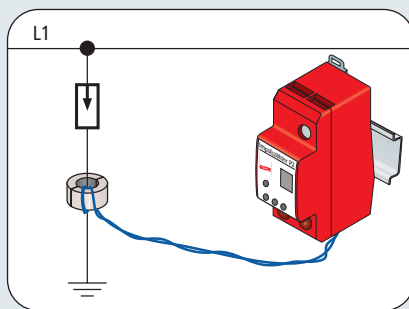
## Registrazione di eventi di scarica

- Registrazione senza potenziale delle correnti di scarica di apparecchi di protezione da sovratensioni
- Installazione semplice per toroide apribile, che circonda il cavo di terra dello scaricatore
- Apparecchio contatore in involucro modulare (2 unità)
- Cavo sensore cordato a coppia, lunghezza 1 m

Contatore d'impulsi P2: apparecchio contatore, cavo sensore e toroide con materiale di fissaggio



Apparecchio contatore con alimentazione a batteria (9 V) integrata e controllo dello stato di carica. Indicazione mediante LCD a 2 caratteri con tasti di impostazione e di reset.



Dimensioni P2

P 2	
Soglia d'intervento per correnti impulsive (tempo di salita $\geq 8 \mu\text{s}$ )	> 1 kA
Sequenza degli impulsi	> 1 s
Indicazione LCD	contatore elettronico 0...99
Alimentazione	batteria 9 V, IEC 6LR61 compresa nella confezione, sostituibile, durata > 1 anno
Indicazione di stato della batteria	pulsante e LED sull'apparecchio
Dispositivo di impostazione	pulsante sull'apparecchio per l'impostazione contatore (p.es. dopo la sostituzione della batteria)
Dispositivo di reset	pulsante sull'apparecchio per il reset del contatore a 0
Temperatura d'esercizio	-10°C...+50°C
Montaggio su	guida profilata 35 mm secondo EN 60715
Materiale involucro: unità contatore	termoplastica, colore rosso, UL94-V0
Materiale involucro: sensore	PA 6, colore grigio
Grado di protezione	IP 20
Dimensioni d'ingombro: unità contatore	2 unità, DIN 43880
Dimensioni: sensore	$\varnothing$ interno 15 mm, $\varnothing$ esterno 36 mm
Lunghezza dei cavi di collegamento (sensore all'unità contatore)	max 1 m, cordati a coppia (twistati)
Peso (unità contatore, sensore e cavo di collegamento)	0,2 kg
Accessori compresi nella confezione	batteria 9 V, IEC 6LR61; fascette per cavi (fissaggio sensore)
<b>Informazioni per l'ordinazione</b>	
Tipo	P 2
Art.	910 502
Imballo	1 pezzo